

Straßenbauverwaltung: Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Schweinfurt

Straße / Abschnittsnummer / Station: B286 540 1,973 - B286 560 0,279

**B 286, Schweinfurt – Gerolzhofen – Enzlar (B8)
Anbau Überholfahrstreifen, Abschnitt 2 Unterspiesheim**

PROJIS-Nr.: -

FESTSTELLUNGSENTWURF

Unterlage 19.1

Erläuterungsbericht zum landschaftspflegerischen Begleitplan

aufgestellt:
Schweinfurt, den 14.12.2020
Staatliches Bauamt

Dr. Fuchs, Ltd. Baudirektor

Bearbeitung

Planungsbüro Glanz

Am Wacholderrain 23
97618 Leutershausen

Leutershausen, 24. November 2020

Dipl. Ing. Miriam Glanz, Landschaftsarchitektin

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	5
3	Bestandserfassung und Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild .	5
3.1	Beschreibung des Untersuchungsraums	5
3.2	Naturschutzrechtlich geschützte Objekte und Bestandteile der Natur	6
3.2.1	Europäische Schutzgebiete (SPA-Gebiete, Richtlinie 79/409/EWG) und FFH-Gebiete (Richtlinie 92/43/EWG).....	6
3.2.2	Schutzgebiete gemäß BNatSchG (§ 23 - 29).....	6
3.2.3	Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG	6
3.2.4	Biotope	7
3.2.5	Streng geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG).....	7
3.2.6	Bodendenkmäler und Ensembleschutz	8
3.3	Planungsgrundlagen.....	9
3.4	Angaben über ausgewertete vorhandene und eigens durchgeführte vertiefte Untersuchungen	9
3.5	Ergebnisse der Bestandserfassung der Schutzgüter sowie Bewertung hinsichtlich der Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit.....	10
3.5.1	Schutzgut Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume	10
3.5.2	Schutzgut Boden	18
3.5.3	Schutzgut Wasser	19
3.5.4	Schutzgut Luft / Klima.....	19
3.5.5	Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild	19
3.5.6	Schutzgut Mensch.....	20
3.5.7	Wechselwirkungen	20
4	Konfliktanalyse und Vermeidung / Verminderung	20
4.1	Beschreibung des Eingriffs	20
4.2	Konfliktminimierung	21
4.2.1	Prüfung von Alternativen	21
4.2.2	Optimierung der Trasse in Lage und Höhe sowie Straßenquerschnitt	21
4.2.3	Entwässerung	22
4.2.4	Mengenbilanz, Bodenmanagement	23
4.2.5	Sonstiges	23
4.3	Artenschutz.....	26
4.4	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	28
4.5	Methodik der Konfliktanalyse	29
5	Landschaftspflegerische Maßnahmen	31
5.1	Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange.....	31
5.2	Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept	32
5.3	Maßnahmenübersicht	33
5.3.1	Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Naturhaushalt.....	33

5.3.2	Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild	36
5.4	Zusammenstellung aller Maßnahmen	37
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs.....	38
6.1	Artenschutz.....	38
6.2	Betroffenheit von Schutzgebieten und –objekten	39
6.2.1	Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung	39
6.2.2	Weitere Schutzgebiete und Objekte	39
6.3	Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG	39
6.4	Abstimmungsergebnisse mit Behörden.....	39
7	Erhaltung des Waldes nach Waldrecht	40
8	Literaturverzeichnis.....	42

Unterlage 9.1: Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan M 1 : 1 000, Blatt 1 – 5

Unterlage 9.2: Maßnahmenblätter

Unterlage 9.3: Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Unterlage 19.2: Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan M 1 : 1 000, Blatt 1 - 4

Unterlage 19.3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Staatliche Bauamt Schweinfurt plant den wechselseitigen Anbau von Überholfahrstreifen an die Bundesstraße B 286 Schweinfurt – Gerolzhofen – Enzlar (B 8) im Abschnitt 2 bei Unterspiesheim.

Der betroffene Streckenabschnitt der Bundesstraße B 286 liegt im Landkreis Schweinfurt in der Gemeinde und Gemarkung Schwebheim, in der Gemarkung Heidenfeld der Gemeinde Röthlein sowie der Gemarkung Unterspiesheim der Gemeinde Kollitzheim. Am Süden des Abschnitts schließt die Gemarkung Oberspiesheim an, in der ganz im Osten auch ein Teil der vorgesehenen Ausgleichsflächen zu liegen kommt.

Die Bundesstraße B 286 weist zwischen der A 70 bei Schweinfurt und der A 3 bei Wiesentheid nur unzureichende Überholmöglichkeiten auf. Daher ist es erforderlich, die Bundesstraße B 286 verkehrsgerecht und verkehrssicher auszubauen. Hierzu werden zwischen Schwebheim und Wiesentheid in acht unabhängig voneinander realisierbaren Abschnitten Überholfahrstreifen angebaut.

Durch den schlechten Zustand der bestehenden Fahrbahn ist eine Sanierung des vorhandenen Oberbaues erforderlich.

Die hier vorliegende Planung beschreibt die Maßnahmen im Abschnitt 2 zwischen Schwebheim (Querung des Heidenfelder Mühlbachs) bis nach der Anschlussstelle Unterspiesheim.

Das Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße B 286 wird durch den geplanten Anbau von Überholfahrstreifen nur zu einer geringen zusätzlichen Verkehrsbelastung verglichen mit der allgemeinen Verkehrsentwicklung mit einer deutlichen Steigerung der Verkehrsmengen führen.

Um die Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, auf das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen zu beurteilen, ist für diese Straßenplanung gem. § 17 Abs. 4 BNatSchG ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erforderlich.

2 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Das Untersuchungsgebiet beinhaltet einen ca. 3,4 km langen Korridor entlang der bestehenden Bundesstraße B 286. Der Untersuchungskorridor ist beidseits mindestens 250 m tief. Diese pauschale Abgrenzung wurde im Zuge der Bestanderhebung an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Der Untersuchungsraum beginnt im Nordwesten ca. 130 m nördlich der Querung des Heidenfelder Mühlbachs und ca. 470 m nordwestlich des Überführungsbauwerks der Staatsstraße St 2271 von Schwebheim nach Unterspiesheim. Der Untersuchungsraum endet am Ende der Einfädelspur der Staatsstraße St 2271 an der AS Unterspiesheim in die Richtungsfahrbahn Gerolzhofen.

Die Baumaßnahme umfasst auch bauliche Anpassungen an dieser Anschlussstelle.

3 Bestandserfassung und Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild

3.1 Beschreibung des Untersuchungsraums

Naturräumliche Lage und Gliederung

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum der Mainfränkischen Platten und dort im Naturraum Nr. 137 „Steigerwaldvorland“ und der gleichnamigen naturräumlichen Untereinheit Nr. 137-A zwischen Schwebheim und Unterspiesheim sowie südöstlich von Unterspiesheim. Der Beginn des Ausbauabschnitts im Norden reicht gerade noch in den Naturraum 136 „Schweinfurter Becken“ mit der naturräumlichen Untereinheit „Südliches Schweinfurter Becken (Nr. 136-C) hinein.

Der Untersuchungsraum ist durch eine ausgedehnte Niederung mit Höhen um 220 m ü. NN gekennzeichnet.

Im Nordwesten liegen ackerbaulich genutzte Fluren am Graben zum Heidenfelder Mühlbach, nordöstlich befinden sich Gewerbegebiete von Schwebheim.

Der überwiegende Teil des betroffenen Abschnitts verläuft durch das Waldgebiet „Gehäu“ mit ausgedehnten trockenheitsliebenden Laubwäldern (teils früher mittelwaldartig genutzt) sowie in den flachen Senken der Niederung eingelagerten Feuchtwäldern. Dieser Waldbestand wird von einer breiten Stromleitungstrasse in West-Ost-Richtung durchschnitten.

Im südlichen Untersuchungsraum um Unterspiesheim ist die Ackernutzung - teilweise mit Sonderkulturen wie Spargel - vorherrschend, entlang der Gräben sind vereinzelt Grünlandflächen sowie am Ortsrand zu Unterspiesheim auch Obstwiesenreste und Gartenparzellen vorhanden.

Kleinstrukturen sind selten. Entlang der Straßenböschungen und der landwirtschaftlichen Wege sind Altgrasfluren vorhanden, an den Gräben Röhrlichtbestände, verzahnt mit Hochstaudenfluren und vor allem am Armutsgaben auch markante Gewässerbegleitgehölze mit vorherrschenden Pappeln.

Den Feldgehölzen und Hecken entlang der Bundesstraße kommt in der dort weitgehend ausgeräumten Landschaft eine begrenzte landschaftsprägende Bedeutung zu.

3.2 Naturschutzrechtlich geschützte Objekte und Bestandteile der Natur

3.2.1 Europäische Schutzgebiete (SPA-Gebiete, Richtlinie 79/409/EWG) und FFH-Gebiete (Richtlinie 92/43/EWG)

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Europäischen Schutzgebiete. Das nächste Vogelschutzgebiet Nr. DE 6027-472: „Schweinfurter Becken und nördliches Steigerwaldvorland“ liegt mit der Teilfläche .02 am Unkenbach teilweise nur 40 m östlich der Bundesstraße auf der Ostseite des Waldgebiets „Gehäu“. Die Teilfläche .01 um den „Kämmllingsberg“ befindet sich ca. 500 m westlich der Bundesstraße.

Das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) Nr. DE 6027-371 „Unkenbachaue mit Sulzheimer Gipshügel und Grettstädter Wiesen“ liegt mit der Teilfläche .02 an der Unkenbachaue ca. 1.250 m nordöstlich (dort liegt ein Teil der vorgesehenen Ausgleichsflächen (4.2 A-FCS bis 4.4 A-FCS)).

3.2.2 Schutzgebiete gemäß BNatSchG (§ 23 - 29)

Ausgewiesene oder geplante Schutzgebiete nach § 23 – 29 BNatSchG sind im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Das Naturschutzgebiet (NSG-00576.01) „Riedholz und Grettstädter Wiesen“ liegt mehr als 1.250 m entfernt.

3.2.3 Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG

Im Untersuchungsgebiet finden sich geschützte Feuchtflächen als

- Pfeifengraswiese in der Niederung im westlichen Waldgebiet „Gehäu“ (bei Biotop 6027-0130-001)
- Hochstaudenfluren, feuchte Wiesen sowie einzelne Abschnitte mit Schilfröhrichten und angrenzende Sumpfbüschel entlang des Grabensystem am Armutsgaben sowie Schilfröhrichte am Graben zum Heidenfelder Mühlbach

Die überwiegend von Pappeln dominierten Gewässerbegleitgehölze am Brückenwasengraben sind ebenso wie die dort und am Graben zum Heidenfelder Mühlbach vorhandenen, sehr nähr-

stoffreichen Hochstaudenfluren nicht als geschützte Feuchtlebensräume zu bezeichnen.

Geschützte Mager- und Trockenstandorte fehlen im Untersuchungsgebiet.

3.2.4 Biotope

In der landesweiten Biotopkartierung wurden für den Landkreis Schweinfurt im Untersuchungsgebiet folgende Biotope erfasst (siehe Kartenunterlage des Bestandsplans in Unterlage 19.2):

- 6027-0129-001 und -002: Stromleitungstrasse im „Gehäu“
- 6027-0130-001: Waldsumpf im „Gehäu-Wald“ westlich der Bundesstraße B 286

3.2.5 Streng geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

Folgende Tierarten, die im Untersuchungsgebiet aus der Artenschutzkartierung und/oder aus eigenen Erhebungen aus dem Untersuchungsgebiet oder der näheren Umgebung bekannt sind, sind streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG:

Im Untersuchungsraum aktuell nachgewiesene oder potenziell vorkommende Tierarten des Anhangs IV FFH-RL:

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteini	2	3
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	G	3
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	3
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	V	2
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	V	3
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	V	-
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2
Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-
Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	D	2
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G	-
Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucopsyche nausithous	V	V

Ein Vorkommen des **Bibers** ist für den Oberlauf des Heidenfelder Mühlbachs sowie das Einzugsgebiet des Marbachs (Armutgrabens) nicht auszuschließen. Eine Nutzung des Untersuchungsgebietes selbst mit den kleinen Fließgewässern und Gräben ist nach derzeitigem Kenntnisstand aber unwahrscheinlich. Eine „Biberburg“ ist dort nach Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde (Stand 11/2019) nicht bekannt und wurde auch vor Ort nicht beobachtet.

Vom **Feldhamster** liegen Nachweise aus dem Jahr 2011 aus dem südlich anschließenden Abschnitt von Oberspiesheim vor. Im Bereich des Baufeldes an der Brücke (westlich der B 286) sowie südlich des Waldgebietes „Gehäu“ bis zur Anschlussstelle Unterspiesheim auf beiden Seiten der Bundesstraße wurden die betroffenen Ackerflächen mit einem Puffer von ca. 100 m am 16.05.2018 hinsichtlich Feldhamsterbauten kontrolliert.

Im Zuge der Untersuchung wurden keine bewohnten und auch keine unbewohnten/alten Baue auf den Eingriffsflächen gefunden.

Bei den Kontrollen der 50 ausgebrachten Nesttubes wurden in insgesamt 12 Nesttubes **Haselmäuse** festgestellt. In zwei anderen Tubes wurde nur Haselmauskot gefunden. Am Waldrand entlang der B 286 befinden sich trotz der eher geringen Anteile fruchttragender Sträucher (Haseln, Brombeeren etc.) offensichtlich gut geeignete Lebensräume für Haselmäuse, so dass in diesen Bereichen auch von durchgehenden Vorkommen von Haselmäusen auszugehen ist.

Bei den sechs Begehungen im Jahr 2018 wurden an der gesamten Strecke 50 **Zauneidechsen** (2 tot und 48 lebendig, davon 9 Adulte und 41 Jungtiere) zwischen Schwebheim und Unterspiesheim festgestellt. Die meisten Reptilien wurden auf der linken Seite der B286 von Schwebheim Richtung Unterspiesheim festgestellt. Der Bewuchs zwischen der Straße und dem Wald bietet Schattenplätze und gute Versteckmöglichkeiten.

Die Schlingnatter konnte nicht nachgewiesen werden.

Mehrere Exemplare des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** wurden bei einem Ortstermin an einem einzelnen Bult des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) auf der Westseite der B 286 bei ca. km 0+930 auf der Straßenböschung zur Entwässerungsmulde festgestellt. Bei den Begehungen 2018 wurden keine Ameisenbläulinge nachgewiesen.

Im Untersuchungsraum nachgewiesene und potenziell vorkommende Europäische Vogelarten:

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY
Gilde: weit verbreitete Vögel der offenen und halboffenen Landschaft (Bluthänfling, Feldsperling, Klappergrasmücke)			
Gilde: ackerbrütende Vogelarten (Feldlerche, Goldammer)			
Gilde: weit verbreitete Waldvögel (Raufußkauz, Schwarzspecht, Sommergoldhähnchen, Waldkauz, Wintergoldhähnchen)			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	2
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Detaillierte Aussagen anhand der Tabelle des zu prüfenden Artenspektrums siehe Kapitel 7 der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in Unterlage 19.3.

3.2.6 Bodendenkmäler und Ensembleschutz

Nach dem BayernViewer-Denkmal (Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege – Stand 11/2020) liegen folgende Bodendenkmale im Untersuchungsgebiet:

- D-6-6027-0059: Siedlung der Hallstattzeit und der römischen Kaiserzeit sowie frühmittelalterliche Wüstung "Spiesheim"
- D-6-6027-0062: Siedlung der frühen Latènezeit
- D-6-6027-0063: Körpergrab der Merowingerzeit
- D-6-6027-0065: Körpergrab der Merowingerzeit
- D-6-6027-0066: Siedlung der Hallstattzeit
- D-6-6027-0073: Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung

- D-6-6027-0074: Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung
- D-6-6027-0156: Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung
- D-6-6027-0170: Bestattungsplatz mit verebneten Grabhügeln vorgeschichtlicher Zeitstellung

Die Bodendenkmäler D-6-6027-0073, D-6-6027-0074 und D-6-6027-0156 grenzen unmittelbar an den Baubereich an. Das Bodendenkmal D-6-6027-0062 tangiert die Ausgleichsmaßnahme 4.4 A-FCS (Flurstück Nr. 2404, Gmkg. Oberspiesheim).

Außerdem liegen gemäß Angaben des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege folgende Bodendenkmal-Verdachtsflächen im Bereich des Abschnittes 2 nördlich Unterspiesheim:

- V-6-6027-0007: Vor- und frühgeschichtliche Siedlungen
- V-6-6027-0012: Vorgeschichtliche Gräber
- V-6-6027-0013: Eisenzeitliche Siedlung
- V-6-6027-0014: Vorgeschichtliches Grabfeld

Die Verdachtsflächen V-6-6027-0007, V-6-6027-0012 und V-6-6027-0014 liegen im Baubereich bzw. grenzen unmittelbar an. Die Verdachtsfläche V-6-6027-0013 liegt im Bereich der Ausgleichsmaßnahme 4.4 A-FCS (Flurstück Nr. 2404, Gmkg. Oberspiesheim).

Die Vorgaben des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege werden bei der weiteren Planung und Bauausführung beachtet.

3.3 Planungsgrundlagen

Grundlage für die Bestandsbewertung und das Maßnahmenkonzept (vgl. Kap. 6.1) ist das landschaftliche Leitbild im betroffenen Raum.

Folgende Aussagen aus übergeordneten Planungen sind für das landschaftliche Leitbild relevant:

Der **Regionalplan für die Region Main-Rhön (3)** gemäß der „Bekanntmachung der Neufassung des Regionalplans der Region Main-Rhön (3) vom 24. Januar 2008“, Amtsblatt der Regierung von Unterfranken (RABI) S. 69 enthält für den Untersuchungsraum keine landschaftsbezogenen Zielsetzungen.

Die Waldflächen beidseits der Bundesstraße B 286 sind als regionaler Klimaschutzwald im **Waldfunktionsplan** (Stand Waldfunktionsplan der Region 3 Main-Rhön, Mai 2015) ausgewiesen, die südlichen Teilflächen (deutlich südlich der Leitungstrasse) als Wald mit besonderer Bedeutung als Biotop.

Die landschaftlichen Zielsetzungen des **Arten- und Biotopschutzprogramms** (ABSP) (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2007) sind in Kapitel 3.5.1.4 detailliert erläutert.

3.4 Angaben über ausgewertete vorhandene und eigens durchgeführte vertiefte Untersuchungen

Die **Bestandserfassung der Lebensräume und Nutzungen** erfolgte im Jahr 2014 und 2016/2017 in mehreren Begehungen im Frühjahr und Sommer. Dabei wurden die Biotop- und Nutzungstypen (BNT) entsprechend der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV, 2014) innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Die Bestandserfassung ist im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan M 1 : 1000 (Unterlage 19.2, Blatt 1 - 4) dargestellt.

Die Angaben der Artenschutzkartierung (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Stand 2019) wurden ausgewertet, sofern sie nicht älter als 20 Jahre waren.

2014 wurden faunistische Begehungen für planungsrelevante Teilbereiche durchgeführt:

- Brutvögel: 3 Begehungen des Waldrands von März bis Juni 2014 zur Erfassung von Brutvögeln (Verhören und Sichtbeobachtung) sowie Kontrolle aller Bäume im Trassenbereich auf Höhlen oder große, mehrjährig nutzbare Nester vom Boden aus (mit Fernglas oder Spektiv)
- Fledermäuse: 4 Begehungen des Waldrands von Mai bis September 2014, abends mit Ultraschall-Detektor zur Kontrolle von Nahrungsflügen
- Zauneidechse: 3 Begehungen der Leitungstrasse im Wald sowie der überplanten Waldränder mit optischer Suche, von Mai bis September, Sichtbeobachtungen je bei sonniger, nicht zu heißer Witterung
- Haselmaus: 1 Begehung der Waldränder mit Suche nach arttypisch angefressenen Haselnüssen
- 2 Begehungen am Armutsgraben zur Erfassung von Amphibien und Libellen

Im Jahr 2018 wurden weitere faunistische Begehungen für planungsrelevante Teilbereiche und Tiergruppen durchgeführt:

- Reptilien: Gezielte Suche bei geeigneten Wetterbedingungen an insgesamt sechs Terminen (28.04., 30.05., 29.06., 27.07., 21.08. und 17.09.2018).
- Haselmaus: Erfassung durch Ausbringen von 50 Nesttubes am 16.05.2018, die nachfolgend am 15.06., 18.07., 15.08., 26.09., 17.10. und 22.11.2018 kontrollierten wurden und am letzten Termin wieder eingeholt wurden.
- Feldhamster: Kontrolle der landwirtschaftlichen Flächen des Eingriffsbereichs auf Baue mit einem beidseitigen Puffer von ca. 100 m in Linientransekten am 16.05.2018
- Ameisenbläulinge: gezielte Suche nach Ameisenbläulingen und Ihren Futterpflanzen zwischen April und September in sechs Begehungen (28.04., 31.05., 29.06., 27.07., 21.08. und 17.09.2018.)
- Erfassung von Höhlen- bzw. Habitatbäumen und Kontrolle von Baumhöhlen auf eine Nutzung durch Fledermäuse oder Totholzkäfer am 08.11.2018

3.5 Ergebnisse der Bestandserfassung der Schutzgüter sowie Bewertung hinsichtlich der Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit

3.5.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume

Hinsichtlich der Vegetationsverhältnisse können – jeweils abhängig von menschlichen Nutzungseinflüssen – drei Vegetationsebenen unterschieden werden, von denen nur die beiden letzten im Planungsgebiet, wie nahezu überall in Mitteleuropa, existieren:

- **Ursprüngliche Vegetation:** die Vegetation, die vor dem Eingreifen des Menschen in die Landschaft vorhanden war.
- **Potenziell natürliche Vegetation:** Man versteht darunter diejenige Vegetation, die sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch überhaupt nicht mehr eingreifen würde und die Vegetation Zeit fände, sich bis zu ihrem Endzustand (dynamisches Gleichgewicht) zu entwickeln. Die potenziell natürliche Vegetation gibt wertvolle Hinweise auf das Ausmaß der menschlichen Einflussnahme auf die Vegetation (und somit indirekt auf die Tierwelt), den Zustand und die potenziellen Entwicklungsmöglichkeiten von Lebensräumen und stellt somit eine wichtige planerische Grundlage dar (z.B. für die Gehölzauswahl für Pflanzungen im Rahmen der Landschaftsgestaltung).
- **Reale Vegetation:** Die Vegetation, die heute aktuell angetroffen wird, geprägt durch den menschlichen Nutzungseinfluss.

3.5.1.1 Potenziell natürliche Vegetation

Mit dem Modell der potenziell natürlichen Vegetation wird es möglich,

- den Grad der menschlichen Einflussnahme auf die reale Vegetation abzuschätzen,
- im Waldbereich standortheimische von standortfremder Bestockung zu trennen und
- im Rahmen von Biotopneuschaffung und Biotopentwicklung sinnvolle Ziele zu definieren und geeignete Maßnahmen abzuleiten.

Die potenziell natürliche Vegetation von Bayern gemäß Internet-Seite des Landesamtes für Umwelt im Planungsgebiet ist der Waldlabkraut-Eschen-Hainbuchenwald.

3.5.1.2 Reale Vegetation/Lebensräume

Die Biotop- und Nutzungstypen (BNT) entsprechend der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensations-Verordnung (BayKompV, 2014) wurden im Frühjahr und Sommer 2014 sowie ergänzend 2016 und für die Kompensationsflächen und ihr Umfeld im Sommer 2017 in mehreren Begehungen erfasst und sind im Bestands- und Konfliktplan im Maßstab 1 : 1 000 (Unterlage 19.2) sowie im Maßnahmenplan 1 : 1 000 (Unterlage 9.1) dargestellt.

Folgende Lebensraumtypen wurden dabei unterschieden:

Wälder

- L111: Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, junge Ausprägung
- L112: Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, mittlere Ausprägung
- L113, L113-WW: Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, alte Ausprägung
- L122: Eichenwälder trockener Standorte, mittlere Ausprägung
- L213: Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung
- L62: Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung
- L63: Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, alte Ausprägung
- N722: Strukturreiche Nadelforste, mittlere Ausprägung
- W21, W21-WI00BK: Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden

Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkulturen

- B13: Stark verbuschte Grünlandbrachen und initiales Gebüschstadium
- B112: Mesophile Gebüsche/Hecken
- B113: Sumpfgebüsche
- B114: Auengebüsche
- B212: Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung
- B222: Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, mittlere Ausprägung
- B311: Einzelbäume/Baumreihen/Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
- B312: Einzelbäume/Baumreihen/Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung
- B313: Einzelbäume/Baumreihen/Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung
- B322: Einzelbäume/Baumreihen/Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, mittlere Ausprägung
- B323: Einzelbäume/Baumreihen/Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten, alte Ausprägung
- B432: Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung

Fließgewässer

- F13: Deutlich veränderte Fließgewässer
- F211: Gräben naturfern
- F212: Gräben mit naturnaher Entwicklung

Röhrichte und Großseggenriede

- R111: Großröhrichte außerhalb der Verlandungsbereiche, Schilf-Landröhrichte
- Säume, Ruderal- und Staudenfluren
- K11: Artenarme Säume und Staudenfluren
 - K122: Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren – frischer bis mäßig trockener Standort
 - K123: Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren – feuchter bis nasser Standort
- Acker, Grünland
- A11: Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation
 - A2: Ackerbrachen
 - G11: Intensivgrünland (genutzt)
 - G12: Intensivgrünland brachgefallen
 - G211, G211-LR6510: Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland
 - G212: Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland
 - G221: Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen
 - G321: Artenarme oder brachgefallene Pfeifengraswiese
- Freiflächen des Siedlungsbereichs
- P21: Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm
 - P22: Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich
 - P32: Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen, mit geringem Versiegelungsgrad
 - P42: Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen
 - P44: Kleingebäude der Land- und Energiewirtschaft
- Siedlungsbereiche, Verkehrsflächen
- X132: Einzelgebäude im Außenbereich
 - X2: Industrie- und Gewerbegebiete
 - V11: Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt
 - V31: Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt
 - V32: Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt
 - V33: Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt
 - V51: Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen

Die Lebensräume lassen sich von Norden nach Süden wie folgt beschreiben:

Am Graben zum Heidenfelder Mühlbach ist an den flachen Uferböschungen ein Schilfröhricht (*Phragmites communis*) ausgebildet. Im weiteren Verlauf nach Westen herrscht ein V-förmiges Profil mit seitlichen Altgrasfluren vor. Einzelne Gehölzgruppen mit Weiden (v.a. *Salix caprea*, *Salix cinerea*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*) sowie Weißdorn (*Crataegus cf. monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Hecken-Rose (*Rosa canina*) markieren den Verlauf.

Die Umgebung ist westlich der Bundesstraße ausschließlich ackerbaulich genutzt, Kleinstrukturen fehlen.

Typisch für die Gehölzpflanzungen an den Böschungen der Staatsstraße St 2271 westlich der Bundesstraße B 286 sind Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hecken-Rose (*Rosa canina*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Am Baubeginn am Ortsrand von Schwebheim sind an der Grenze des Straßengrundstücks zur ostseitigen Bebauung regelmäßig Feldgehölze ausgebildet, in denen teilweise auch nicht stand-ortheimische Gehölze wie Blaufichten stehen. Zwischen der Staatsstraße St 2271 und der Bundesstraße B 286 findet sich eine von Eichen dominierte Mischwaldaufforstung, in die Wald-Kiefer (*Pinus silvestris*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) beigemischt sind. Am Rand ist ein Gehölzsaum mit Schlehe (*Prunus spinosa*), Blutrottem Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Steinweichsel (*Prunus mahaleb*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*) vorhanden.

Der straßenseitige Saum weist Wilde Möhre (*Daucus carota*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracioides*), Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Weberkarde (*Dipsacus sativus*), Berufkraut (*Erigeron acris*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Pastinake (*Pastinaca sativa*) und Kugeldistel (*Echinops spec.*) auf. Der Bestand wird nach Süden immer lückiger und sandiger und zumindest im Straßennahbereich regelmäßig gemäht. Zum ostseitigen Gehölz hin verbuscht die Fläche zunehmend mit Eiche.

Die magere Grünlandfläche unter bzw. unmittelbar östlich der Brücke der Staatsstraße St 2271 ist vergleichsweise artenreich und weist neben Weißem Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Färberginster (*Genista tinctoria*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Echter Schlüsselblume (*Primula veris*) in den Grabenrandbereichen auch das Pfeifengras (*Molinia coerulea*) auf. Die Fläche wird vergleichsweise spät im Jahr gemulcht.

Die Waldbestände westlich und östlich der Bundesstraße nördlich der Leitungstrasse sind von Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus robur* und *Q. petraea*) dominiert und weisen außerdem Hänge-Birke (*Betula pendula*), Winter- und Sommer-Linde (*Tilia cordata* und *T. platyphyllos*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) auf. In der Krautschicht dominiert teilweise das Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) auf lichten, trockenen und wechselfeuchten Standorten. Weiterhin sind abschnittsweise auch einzelne Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Haseln (*Corylus avellana* – Hinweis auf eine frühere mittelwalartige Nutzung, allerdings nicht im straßennahen Bereich) eingelagert. Typisch für die Krautschicht sind dort Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Mauer-Lattich (*Mycelis muralis*), Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Braunwurz (*Scrophularia spec.*), Gemeiner Holzzahn (*Galeopsis tetrahit*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Wald-Knäuelgras (*Dactylis aschersoniana*), immer wieder mit Pfeifengras (*Molinia coerulea*) durchsetzt.

Eingelagert sind auch kleine Inseln mit Kiefern-Fichten- oder Fichten-Douglasien-Beständen, wechselfeuchten Birken-Wäldchen oder Fichtenforste mit geringen Anteilen von Eiche und Esche unterpflanzt.

An den Waldsäumen entlang der Bundesstraße B 286 stehen je nach Standortbedingungen auf den trockeneren Flächen häufig auch die Erbsen-Wicke (*Vicia pisiformis*) und die Kassuben-Wicke (*Vicia cassubica*). Ein sehr schmaler Strauchsaum mit einzelnen Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Schlehen (*Prunus spinosa*) ist nur an wenigen Abschnitten vorhanden.

Im Westen der Leitungstrasse hat sich ein vorwaldähnlicher Sukzessionsbestand entwickelt, in dem neben jungen Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Hänge-Birken (*Betula pendula*) auch Faulbaum (*Frangula alnus*) und Wald-Kiefer (*Pinus silvestris*) vorhanden sind. Darunter stehen je nach Standort bzw. Relief kleinräumig entweder Pfeifengras (*Molinia coerulea*) zusammen mit Echter Betonie (*Betonica officinalis*) und Färberscharte (*Serratula tinctoria*) oder an den trockeneren Stellen Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) mit Färberginster (*Genista tinctoria*) und Weidenblättrigem Alant (*Inula salicina* – Hinweis auf teils auch kalkhaltige Standortbedingungen). Sehr kleine Flächen sind auch mit einem Land-Röhricht aus Schilf (*Phragmites communis*) bestanden.

Östlich der Bundesstraße prägen hauptsächlich Sukzessionsgebüsche mit Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Wald-Kiefer (*Pinus silvestris*) und einzelnen Winter-Linden (*Tilia cordata*) sowie Landreitgrasfluren und Pfeifengrasherden die Leitungstrasse. Weiter östlich setzt sich ein jüngerer Sukzessionsbestand mit Schilf (*Phragmites communis*) und Pfeifengras (*Molinia coerulea*) fort.

Südlich der Leitungstrasse sind die Waldbestände insgesamt feuchter, so dass zunehmend die Hänge-Birke (*Betula pendula*) in der Baumschicht und in der Krautschicht regelmäßig Pfeifengras (*Molinia coerulea*) auftreten.

In einer feuchten Senke sind ausgedehnte Birken-Kiefern-Bestände mit Pfeifengras (*Molinia coerulea*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Schlank-Segge (*Carex gracilis*), Braunwurz (*Scrophularia spec.*) und Echtem Baldrian (*Valeriana officinalis*) vorhanden. Dabei ist auffällig, dass die Bodenverhältnisse oberflächlich sandig und gleichzeitig feucht bis staunass sind. In einem Kernbereich hat sich ein ausgedehntes Faulbaumgebüsch mit einem Unterwuchs aus Pfeifengras (*Molinia coerulea*) entwickelt (Biotopfläche 130-001).

Die südlich anschließenden, wiederum etwas höher liegenden Eichenwälder waren früher vermutlich mittelwalartig genutzt, worauf die deutlich zweigeteilte Schichtung mit herrschender Eichen und darunter stehender zweiter Baumschicht mit Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*) etc. hinweist.

Für die Waldbereiche liegen aus der Artenschutzkartierung ältere Nachweise von seltenen Pflanzenarten wie Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) und Sumpf-Quendel (*Peplis portula*), in den trockeneren Bereichen westlich der Bundesstraße auch Schmalschuppiger Perücken-Flockenblume (*Centaurea stenolepis*), Hirsch-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*), Schwärzender Platterbse (*Lathyrus niger*), Weichem Lungenkraut (*Pulmonaria mollis*), Färberscharte (*Serratula tinctoria*) und Kassuben-Wicke (*Vicia cassubica*) vor, die im Untersuchungsbereich aber nur teilweise angetroffen wurden.

Auf den Böschungen der Bundesstraße ist bei trockenen Standorten eine grasreiche Altgrasflur vorhanden, in der auch Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Straußblütige Wucherblume (*Chrysanthemum corymbosum*), Fetthenne (*Sedum telephium*), Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgaris*) sowie Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) anzutreffen sind. In den feuchteren Mulden steht Gewöhnlicher Baldrian (*Valeriana officinalis*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wald-Engelwurz (*Angelica silvestris*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und in den Mulden auch etwas Schilf (*Phragmites communis*).

Am Süden des Waldgebietes „Gehäu“ wurde auf einer ehemaligen Parkplatzfläche der Bundesstraße eine Ökokontofläche angelegt. Dort hat sich neben der älteren Linde aus der ursprünglichen Bepflanzung des Parkplatzes eine Ruderalflur entwickelt, die stark mit Robinie (*Robinia pseudacacia*) verbuscht. Hier finden sich Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Hasel (*Corylus avellana*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Gewöhnliche Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schilf (*Phragmites communis*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Berufkraut (*Erigeron acris*) und Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum maculatum*). Bei der gegenüber liegenden Parkplatzfläche auf der Ostseite wurde die Verkehrsfläche überschüttet, die angrenzenden Gehölzbestände sind als Feldgehölz mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hecken-Rose (*Rosa canina*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Waldrebe (*Clematis vitalba*) und Erbsen-Wicke (*Vicia pisiformis*) im Saum anzusprechen.

Ab hier schließen sich ausgedehnte Ackerflächen nach Süden bis zum Bauende und nach Westen bis zum Ortsrand von Unterspiesheim an.

Typisch für den Gehölzbewuchs an den Böschungen des Überführungsbauwerks bei Unterspiesheim sind Pflanzungen aus Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Eingriffeligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hecken-Rose (*Rosa canina*) sowie Blutrottem Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Nach Osten geht dieser Bestand in die Hybrid-Pappel-Reihen entlang der Grabenstrukturen über.

Entlang des Armutgrabens sind Hochstaudenfluren und teilweise auch ruderale Schilfbestände vorhanden. Der Verlauf des Gewässers wird durch punktuelle Gehölze (Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Sal- und Asch-Weide (*Salix caprea*, *Salix cinerea*)) markiert.

Am Brückenwasengraben stehen immer wieder Fließgewässerbegleitgehölze mit einzelnen Hybrid-Pappeln, älteren einzelnen Weiden (meist *Salix caprea*) sowie Weidengebüsche mit Asch-Weide (*Salix cinerea*) und Sal-Weide (*Salix caprea*), aber auch Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Hecken-Rose (*Rosa canina*).

Vergleichsweise trockene Lebensraumstrukturen sind am Ortsrand von Unterspiesheim in der landwirtschaftlichen Flur entlang von Wegen als schmale Säume vorhanden.

In den Altgrasfluren an den Böschungsschultern von Gräben stehen Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Beinwell (*Symphytum officinale*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Weber-Karde (*Dipsacus sativus*).

Beurteilung:

Folgende Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung sind besonders wertvoll, weil sie typische und charakteristische sowie seltene Gesellschaften für den Naturraum enthalten und/oder im Untersuchungsgebiet selten sind:

- alle Feucht- und Fließgewässerlebensräume als seltene, aber typische Lebensräume und Elemente des Biotopverbundes sowie
- alle mageren bzw. extensiv genutzten Wiesen und Altgrasfluren für den Biotopverbund.

3.5.1.3 Tierwelt

Säugetiere:

Fledermäuse wurden im Rahmen von 4 Begehungen mit Ultraschall-Detektor erfasst. Dabei konnten keine Arten festgestellt werden, die entlang der Straßentrasse patrouillieren. Lediglich im Bereich der Leitungstrasse mit den Gehölzrändern und Offenlandstrukturen wurden nennenswerte Aktivitäten von Fledermäusen (überwiegend Zwergfledermaus, einmal Mopsfledermaus sowie mehrfach von *Myotis spec.*) festgestellt.

Bei der Ortsbegehung am 03.08.2015 wurde eine tote Fledermaus gefunden, die von Frau Claudia Beyer von der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Unterfranken als Bechsteinfledermaus identifiziert wurde.

Größere Höhlen fehlen entlang des betroffenen Waldrandes, v.a. die Kiefern weisen aber Stammrisse und abgeplatzte Rinde und damit entsprechende Quartierangebote auf.

Bei der Kontrolle der Baumhöhlen im November 2018 ergaben sich keine Hinweise auf oder Nachweise von Fledermausquartieren in Bäumen.

Im Bereich des Baufeldes an der Brücke (westlich der B 286) sowie südlich des Waldgebietes „Gehäu“ bis zur Anschlussstelle Unterspiesheim auf beiden Seiten der Bundesstraße wurden die betroffenen Ackerflächen mit einem Puffer von ca. 100 m am 16.05.2018 hinsichtlich **Feldhamsterbauten** kontrolliert.

Im Zuge der Untersuchung wurden keine bewohnten und auch keine unbewohnten/alten Baue auf den Eingriffsflächen gefunden.

In den außerhalb anschließenden Ackerflächen ist der Grundwasserstand durch den Heidenfelder Mühlbach und den Armutgraben und seinen Zuflüsse so hoch, dass eine Anlage von Überwinterungsbauten von vornherein ausgeschlossen werden kann.

2019 wurden bei den Kontrollen der 50 ausgebrachten Nesttubes in insgesamt 12 Nesttubes **Haselmäuse** festgestellt. In zwei anderen Tubes wurde nur Haselmauskot gefunden. Spuren wie

frei in der Vegetation gebaute Schlafnester, charakteristische Nusschalen o.ä. wurden auch im Frühjahr und Sommer nicht gefunden. Bei der Höhlenkontrolle im Herbst (8.11.2018) wurden keine Hinweise auf Haselmäuse gefunden.

Am Waldrand entlang der B 286 befinden sich trotz der eher geringen Anteile fruchttragender Sträucher (Haseln, Brombeeren etc.) offensichtlich gut geeignete Lebensräume für Haselmäuse, so dass in diesen Bereichen auch von durchgehenden Vorkommen von Haselmäusen auszugehen ist.

Vögel:

Bei den Begehungen wurde im Offenland zweimal die Feldlerche (einmal südwestlich von Schwebheim, einmal nordöstlich von Unterspiesheim, jeweils ca. 50 – 100 m von der Bundesstraße entfernt) sowie vereinzelt die Goldammer festgestellt. Wiesenschafstelze, Rebhuhn und Kiebitz wurden nicht festgestellt.

Die in der Artenschutzkartierung für den Ostrand des Waldgebietes „Gehäu“ noch genannten Vorkommen des Ortolans sind aktuell alle erloschen (mündliche Auskunft der UNB am LRA SW).

In den Wäldern wurden ausschließlich typische, aber häufige Waldarten beobachtet wie Sommer- und Wintergoldhähnchen. Potentiell sind auch Schwarzspecht, Raufußkauz und Waldkauz zu erwarten.

Das Vorkommen der Turteltaube, die in der Artenschutzkartierung für den nordöstlichen Teil des Waldgebietes „Gehäu“ genannt ist, konnte in den straßennahen Bereichen nicht bestätigt werden, ebenso ein evtl. zu erwartendes Vorkommen des Mittelspechts.

In den Bäumen entlang der Straße befinden sich keine Horste oder Höhlen. Einzelne Bäume (v.a. Kiefern) weisen Stammrisse, Abbruchstellen oder abgeplatzte Rinde auf.

Reptilien:

Gezielte Erfassungen zur Zauneidechse mit 3 Begehungen bei optimaler Witterung im Jahr 2014 erbrachten keine Nachweise.

Im Jahr 2018 wurden bei den sechs Begehungen an der gesamten Strecke 50 Zauneidechsen (2 tot und 48 lebendig, davon 9 Adulte und 41 Jungtiere) zwischen Schwebheim und Unterspiesheim festgestellt. Die meisten Reptilien wurden auf der linken Seite der B 286 von Schwebheim Richtung Unterspiesheim beobachtet. Der Bewuchs zwischen der Straße und dem Wald bietet Schattenplätze und gute Versteckmöglichkeiten.

Südlich von Schwebheim (bis zur Brücke der St 2271) wurde der größte Zauneidechsenbestand in der gesamten Untersuchungsstrecke festgestellt (30 lebendige Individuen). Südlich (nach der Brücke bis zum Süden des Waldgebietes „Gehäu“) wurden 12 lebendige Zauneidechsen sowie 2 überfahrene Zauneidechsen gefunden.

Ein weiterer kleinerer Bestand mit 5 Zauneidechsen wurde nördlich von Unterspiesheim an der Überführung der GV-Straße nachgewiesen.

An der Auffahrtsrampe bei Unterspiesheim wurde eine lebendige Zauneidechse gefunden.

Amphibien:

In den Gräben des Untersuchungsgebietes konnten nur am Armutgrabener Graben Grünfrösche (aber kein Amphibien-Laich) nachgewiesen werden. Dort kommt die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) vor.

Tagfalter:

Im Jahr 2014 wurde eine Erfassung des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) in den Wiesen und entlang der straßenbegleitenden Grasfluren vorgenommen und diese Bereiche auch hinsichtlich der Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings überprüft. Dabei konnten keine Beobachtungen von Faltern gemacht werden.

Mehrere Exemplare des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings wurden bei einem Ortstermin am 03.08.2015 an einem einzelnen Bult des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) – die

einzig blühende Pflanze entlang der Straßenböschungen - auf der Westseite der Bundesstraße B 286 bei ca. km 0+930 auf der Straßenböschung zur Entwässerungsmulde festgestellt.

Bei den sechs Begehungen 2018 zur gezielten Suche nach Ameisenbläulingen und ihren Futterpflanzen wurden der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) an mehreren Stellen nachgewiesen, aber keine der Bläulingsarten gefunden.

Nachfalter:

Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers (Weidenröschen) wurden in der Leitungsschneise und an den vom Eingriff betroffenen Waldrändern nicht angetroffen.

Zwei besondere Nachfalter wurden im Untersuchungsgebiet nördlich von Unterspiesheim beobachtet: eine Raupe der tagaktive Nachfalter, die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), auch Russischer Bär genannt, und ein Exemplar der Eichen-Nulleneule (*Dicycla oo*).

Bewertung

Von regionaler Bedeutung sind die Feuchtlebensräume in den Waldniederungen (Pfeifengraswiesen sowie die feuchten Waldbestände) sowie entlang der Grabensysteme (Brückenwasengraben, Armutigraben, Graben zum Heidenfelder Mühlbach). Dort finden sich allerdings keine seltene Pflanzenarten oder Vorkommen von Rohrweihe, weiteren Wasservögeln sowie dem Kiebitz wie weiter südöstlich „Moorgraben“ oder am „Schwanensee“.

Die ausgedehnten naturnahen Laubwälder mit Restflächen einer mittelwaldartigen Nutzung bieten wertvolle Lebensräume, die in Art und Ausstattung mit dem kleinräumigen Wechsel des Reliefs und damit verbunden dem Grundwasserstand eine hohe standörtliche Vielfalt aufweisen und Lebensraum beispielsweise der Haselmaus sind.

Die Waldränder sowie sandigen Böschungen entlang der Bundesstraße B 286 sind Lebensraum der Zauneidechse.

Die Ackerflächen bieten spezialisierten Offenland-Arten wie der Feldlerche Lebensraum.

Biotopverbund

Der Biotopverbund im Untersuchungsgebiet und damit verbunden die Lage der wertvollen (Komplex-)Lebensräume orientiert sich entlang der Talzüge, also vorrangig von Nordosten in Richtung Unkenbach nach Südwesten zum Heidenfelder Mühlbach bzw. zum Marbach (System des Armutigrabens). Dabei hat das ausgedehnte, derzeit bereits von der Bundesstraße B 286 zerschnittene Laubwaldgebiet des „Gehäu“ eine besondere Bedeutung als Schwerpunktlebensraum.

Vorbelastungen bestehen im unmittelbaren Nahbereich der Bundesstraße B 286.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind weitgehend ausgeräumt, Hecken und Feldgehölze finden sich vor allem entlang der Bundesstraße (Anschlussstelle Unterspiesheim) und an den Gewässern im Südosten (Armutigraben und Brückenwasengraben).

3.5.1.4 Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Schweinfurt (2007) enthält folgende Bewertungen und Zielsetzungen für das Untersuchungsgebiet:

Die Waldgebiete des „Gehäu“ mit den arten- und strukturreichen Laubwäldern und den eingelagerten, teils lichtwaldartig feuchtegeprägten Standorten sind von regionaler Bedeutung, der nordöstliche Teil in Richtung Schwebheim mit den strukturreichen Laub- und Mischwäldern unterschiedlicher Altersphasen (Starkholz, Lichtungen) auch von überregionaler Bedeutung. Auch die Feuchtfelder und Gebüsche in der Stromleitungstrasse und der Waldsumpf mit der Pfeifengraswiese westlich der Bundesstraße werden als regional bedeutsam eingestuft.

Für die Gräben und Niedermoorreste sind folgende Zielsetzungen für Arten und Lebensräume vorgeschlagen:

- Erhalt und Optimierung der regional bedeutsamen Feuchtlebensräume als allgemeine Ziel-

setzung für die Feuchtflächen im Waldgebiet „Gehäu“

- Erhalt und Förderung der Vorkommen seltener Saumarten: *Campanula cervicaria*, *Centaurea stenolepis*, *Lactuca quercina*, *Lathyrus nissolia*, *Vicia cassubica*

Maßnahmen:

- Entwicklung möglichst breiter, nähr- und schadstoffunbelasteter Saumzonen
- Verhinderung von Nährstoffeinträgen durch die Anlage von Pufferstreifen
- Durchführen einer gelegentlichen Mahd (ggf. Beweidung) mit Erfolgskontrolle
- Einbinden der Wuchsorte in ein Trockenbiotopverbundsystem
- Erhalt oder Entwicklung besonderer Standorte, Entnahme beschattender Gehölze

Für den Brückenwasengraben wird als allgemeine Zielsetzung die Entwicklung kleinerer Bäche und ihrer Talräume zu funktionsfähigen Lebensräumen und Verbundachsen für Organismen der Gewässer und Feuchtgebiete angestrebt. Dazu gehören neben der Etablierung von Ufersäumen und Pufferstreifen auch das Freihalten hochwassersensibler Gebiete von Bebauung und der Verzicht auf eine Aufforstung grünlandgenutzter Auen.

Hinsichtlich der an den Brückenwasengraben angrenzenden Feuchtlebensräume wird folgende Zielsetzung formuliert: Erhalt und Verbesserung der Feuchtbiotope und Verbesserung des Biotopverbundes entlang von Bächen im Schweinfurter Becken, im Steigerwaldvorland und am Steigerwaldtrauf. Zielarten sind z.B. die Pflanzenarten Entferntährige Segge (*Carex distans*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und Trollblume (*Trollius europaeus*), der Tagfalter Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) sowie die Heuschrecken Sumpf-Grashüpfer (*Chorthippus montanus*) und Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*). Wichtig sind insbesondere folgende Maßnahmen

- Ausweitung und Vernetzung der Feuchtbiotope durch Extensivierung der Nutzung, insbesondere auf bisher intensiv genutzten Nassstandorten
- Verhinderung von Nährstoffeinträgen in Streu- und Feuchtwiesen durch die Anlage extensiv genutzter Pufferstreifen
- Entwicklung von seggenreichen Nasswiesen, feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichtent entlang von Bächen und Gräben

Für den landwirtschaftlich genutzten Raum werden allgemein der Erhalt und die Vernetzung von Agrotopen (Ranken, Rainen, etc.) in landwirtschaftlich intensiv genutzten Flurlagen mit der Einbindung naturschutzbedeutsamer Trockenstandorte und Abbaustellen angestrebt.

Die Wälder im „Gehäu“ sind Teil des ABSP-Schwerpunktgebietes „Eichen-Hainbuchenwälder im Steigerwaldvorland und im Südlichen Schweinfurter Becken“.

3.5.2 Schutzgut Boden

Geologie

Das Untersuchungsgebiet liegt im Unteren Keuper mit Ton-, Gelbkalk- und graugrünen Feinsandsteinen, wird allerdings durch holozäne Ablagerungen überprägt:

In den Niederungen herrschen Talfüllungen des ungegliederten oder jüngeren Holozäns vor.

Im Waldgebiet „Gehäu“ liegen auf den Schichten des Unteren Keupers noch unterschiedlich mächtige Flugsandschleier, die teils auch die anmoorigen Talfüllungen überdecken.

Böden

Auf diesem Untergrund haben sich sandige bis sehr sandige Lehme bzw. lehmige Sande mittlerer Bodengüte entwickelt, bei Grundwassernähe u.U. auch anmoorige Standorte.

Altlasten im Untersuchungsgebiet sind nicht bekannt.

3.5.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Das Netz der Oberflächengewässer ist aufgrund der vergleichsweise geringen Niederschläge und der Durchlässigkeit des Untergrundes trotz des hohen Grundwasserstands dünn.

Prägende Fließgewässer des Untersuchungsgebiets sind der Armutsgaben und der Brückenwasengraben und der Graben zum Heidenfelder Mühlbach, die alle nach Westen in Richtung Marbach und dann in den Main entwässern, sowie weitere kleine Zuflüsse, die in östliche Richtung und dann nach Norden über den Unkenbach in den Main entwässern.

Grundwasser

In einigen wasserführenden Schichten wurde ein gespannter Grundwasserspiegel angetroffen. Ein zusammenhängender Grundwasserspiegel konnte nur im Bereich der Bach- und Grabenauen nachgewiesen werden. Mit gespanntem Grundwasser ist aufgrund aufliegender, grundwasserstauender Schichten zu rechnen.

Wasserschutzgebiete liegen nicht im Untersuchungsgebiet.

Im Planungsraum befinden sich wassersensible Bereiche entlang des Armut- und Brückenwasengrabens und des Grabens zum Heidenfelder Mühlbach.

Wassersensible Bereiche sind Gebiete die durch den Einfluss von Wasser geprägt sind und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch: über die Ufer tretende Gräben und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Nach Informationen des Wasserwirtschaftsamtes Bad Kissingen sind in den wassersensiblen Bereichen des Planungsraumes in den letzten 20 bis 30 Jahren keine Überschwemmungen aufgetreten.

3.5.4 Schutzgut Luft / Klima

Das Untersuchungsgebiet ist verglichen mit den bayerischen Mittelwerten überdurchschnittlich trocken und warm. Die jährlichen Niederschläge erreichen nur ca. 600 mm.

Die flachen Niederungen mit Wäldern, Grünland und Gehölzen haben Bedeutung als Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete und Kaltluftabflussbahn. Diese sind durch die Dammbauwerke der Straßen teilweise verändert oder unterbrochen.

3.5.5 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes ist durch die flachwelligen, entweder großflächig bewaldeten oder intensiv landwirtschaftlich genutzten Ebenen und die Böschungen der Bundesstraße, die in der weitgehend ausgeräumten Landschaft eine wichtige landschaftliche Leitlinie darstellen, geprägt.

In den angrenzenden Landschaftsbereichen finden sich nur wenige Kleinstrukturen (Gehölzreihe am Armutsgaben und Brückenwasengraben, Einzelbäume und Baumgruppen am Ortsrand von Unterspiesheim).

Die vorhandene Bundesstraße beeinträchtigt zwar die Erholungseignung der Landschaft (z.B. durch Lärm und visuelle Störung), stellt aber aufgrund ihrer geländenahen, landschaftsgerechten Trassierung derzeit keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

3.5.6 Schutzgut Mensch

Für die Naherholung sind vor allem die landwirtschaftlichen Fluren, die über das örtliche (landwirtschaftliche) Wegesystem direkt erreichbar sind, von Bedeutung.

3.5.7 Wechselwirkungen

Bei der Beurteilung des geplanten Eingriffs in Natur und Landschaft geht es vor allem um die Wechselwirkungen

- zwischen den Schutzgütern Wasser, Boden, Luft und Klima und Tiere und Pflanzen bzgl. der Sicherung der Qualität der Lebensräume,
- zwischen Schutzgut Mensch und Landschaft/Landschaftsbild bzgl. der Sicherung der Erholungsqualitäten sowie
- zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen bzgl. des Lebensraumverlustes und der Versiegelung.

4 Konfliktanalyse und Vermeidung / Verminderung

4.1 Beschreibung des Eingriffs

Die hier vorliegende Planung beschreibt die Maßnahmen im Abschnitt 2 zwischen dem Ausbauende des Abschnittes 1 südlich von Schwebheim bis zum Ende der Anschlussstelle Unterspiesheim an die Staatsstraße St 2271.

Die Gesamtlänge des Abschnittes 2 beträgt 3.280 m, auf 2.450 m Länge wird wechselseitig ein Überholfahrstreifen angebaut.

Die bestehende zweispurige Fahrbahn der Bundesstraße B 286 besitzt eine Breite von ca. 8,5 m. Für den Anbau der Überholfahrstreifen wird der Regelquerschnitt RQ 11,5+ entsprechend RAL 2012 (Richtlinie für die Anlage von Landstraßen, Ausgabe 2012) zu Grunde gelegt, der incl. der Randstreifen eine versiegelte Breite von 12,00 m aufweist. Der geplante Anbau des Überholfahrstreifens wird auf der Ostseite der bestehenden Bundesstraße angelegt.

Bei einbahnig, dreispurigen Querschnitten sind aus Gründen der Verkehrssicherheit regelmäßig Nothaltebuchten erforderlich. Diese sind vorzugsweise in der Mitte der einspurigen Abschnitte anzulegen. Im Bauabschnitt 2 sind zwei Nothaltebuchten (in Fahrtrichtung Schweinfurt bei Bau-km 0+848 bis Bau-km 0+932 mit 84 m Länge und in Fahrtrichtung Gerolzhofen bei Bau-km 2+238 bis Bau-km 2+350 mit 112 m Länge) vorgesehen.

Vorab sollen die Überführungsbauwerke hergestellt werden.

Die Herstellung des Überführungsbauwerkes der St 2271 über die B 286 (BW 01) bei Bau-km 0+376 inklusive der angrenzenden Streckenabschnitte macht die vorübergehende Sperrung der Staatsstraße im betroffenen Abschnitt erforderlich.

Die Herstellung des Überführungsbauwerkes der GVS Unterspiesheim – Grettstadt über die B 286 (BW 02) bei Bau-km 2+357 inklusive der angrenzenden Streckenabschnitte macht die vorübergehende Sperrung der Gemeindeverbindungsstraße im betroffenen Abschnitt erforderlich.

Das Überführungsbauwerk im Zuge der Anschlussstelle Unterspiesheim (BW 03) bei Bau-km 3+019 liegt ca. 18 m südöstlich des Bestandsbauwerkes und kann somit unter Aufrechterhaltung des Anschlussstellenverkehrs hergestellt werden.

Wegen des Umfangs der Maßnahme, insbesondere der Kombination des Streckenbaus mit 3 Überführungsbauwerken, soll der anschließende Streckenbau unter Vollsperrung stattfinden.

Hierdurch werden die verkehrlichen Behinderungen infolge der Baumaßnahme zeitlich auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß beschränkt. Diese Vorgehensweise hat sich bereits bei der Ausführung des Abschnittes 3 Oberspiesheim bewährt.

Weiterhin werden die erforderlichen parallel zur Bundesstraße B 286 verlaufenden Wirtschaftswegen angepasst und zusätzlich neue Entwässerungsanlagen erstellt.

Nähere Ausführungen sind in Unterlage 1 enthalten.

4.2 Konfliktminimierung

4.2.1 Prüfung von Alternativen

Die Linienführung der B 286 ist weitestgehend vorgegeben. Wahlmöglichkeiten bestehen lediglich bei der Wahl der Ausbauseite.

Zur Wahl stehen ein Anbau auf der Ost- bzw. Anbau auf der Westseite.

Die Untersuchung zur Wahl der Ausbauseite wurde abschnittsübergreifend durchgeführt, da die Rahmenbedingungen für Abschnitt 2 und 3 nahezu identisch sind.

Auf der Westseite der B 286 befindet sich im Abschnitt 3 der Ortsteil Oberspiesheim der Gemeinde Kolitzheim. Das nächstgelegene Wohngebäude ist rund 200 m von der Bundesstraße entfernt. Etwas weiter nördlich ist der Ortsteil Unterspiesheim im Abschnitt 2 vorhanden. Hier liegt das nächstgelegene Wohngebäude mit 104 m deutlich näher an der Bundesstraße.

Beim östlichen Anbau der Bundesstraße wird der Abstand zu den bestehenden Wohngebäuden nicht verringert.

Beim östlichen Anbau ergibt sich nach Auswertung der faunistischen Erhebungen, dass der Eingriff in das Waldgebiet „Gehäu“ zwischen Schwebheim im Norden und Unterspiesheim im Süden geringer ist als bei einem Anbau im Westen, weil die ostseitigen Waldränder durch eine vorzeitigen Einschlag bereits stark aufgelichtet sind und auf dieser Seite nur ein Höhlenbaum betroffen ist.

Die zur Verfügung stehenden öffentlichen Grundstücke weisen in beiden Abschnitten Breiten auf, die den Anbau einer zweiten Richtungsfahrbahn auf der Ostseite der bestehenden Bundesstraße mit deutlich geringerem Grunderwerb gegenüber einem Anbau im Westen ermöglichen.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass lediglich die Verbreiterung der Bundesstraße nach Osten die gesetzliche Forderung nach Eingriffsminimierung erfüllt. Sie wird abschnittsübergreifend favorisiert, da sich kein Kriterium ergibt, das alleine oder in Kombination mit anderen Kriterien den höheren Eingriff der Westvariante rechtfertigt.

Derzeit sind die für den östlichen Anbau benötigten Flächen verpachtet und werden vorwiegend landwirtschaftlich genutzt. Nicht mehr benötigte Grundstücksflächen werden, nach Fertigstellung der Maßnahme, dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung überlassen.

4.2.2 Optimierung der Trasse in Lage und Höhe sowie Straßenquerschnitt

Durch den Anbau des Überholfahrstreifens an die bestehende Bundesstraße sind kaum Anpassungen der Trasse in ihrer Höhe möglich.

Für den Anbau der Überholfahrstreifen wird der Regelquerschnitt RQ 11,5+ zugrunde gelegt.

Die vorhandene Linienführung der Bundesstraße B 286 wird durch die Anordnung der Überholfahrstreifen nicht verändert.

Lediglich eine Anhebung der Gradienten im Bereich der Kreuzung mit seitlichen Gräben ist vorge-

sehen. Damit besteht die Möglichkeit der Anordnung von längslaufenden Entwässerungsrohrleitungen mit Mindestgefälle, um die Entwässerung der Straßenebenflächen sicherzustellen.

Für die vorhandene Gemeindeverbindungsstraße Unterspiesheim – Grettstadt (Brücke über die Bundesstraße B 286), die gleichzeitig auch eine wichtige Rad- und Fußwegeverbindung zur Naherholung darstellt, wird ein Ersatzbauwerk in gleicher Lage, aber größerer lichter Weite bei Bau-km 2+357 hergestellt.

Im Zuge der Konkretisierung der Planung fand eine umfangreiche Prüfung statt, wie die auf der Ostseite der Bundesstraße B 286 erforderliche Inanspruchnahme des Waldrandes und von Waldfläche insgesamt durch die Vorgabe der Breite der Baustraße und die Art der Baudurchführung soweit als möglich reduziert werden kann.

Weiterhin wurde auch geprüft, wie weit die Neuanlage eines Waldrandes auf diesem Baufeld unter Berücksichtigung der RPS und der für den Unterhaltung der Anlagen (Entwässerungsmulde, Durchlässe) erforderlichen Zuwegungen wieder an die Fahrbahn herangezogen werden kann, so dass dort in Anspruch genommene Waldflächen auch wieder neu entstehen (siehe Neuanlage des Waldrandes als Gestaltungsmaßnahme 5.4 G).

4.2.3 Entwässerung

Die vorhandene Entwässerung besteht lediglich aus einem straßenbegleitenden Graben und einzelnen Durchlässen. Die Planumsentwässerung ist nicht durchgängig gesichert. Vor der Einleitung in die Vorfluter findet keine Behandlung statt.

Damit entspricht die vorhandene Straßenentwässerung nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik.

Da eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich ist, wird unter Berücksichtigung der topographischen Lage der oberflächigen Entwässerungseinrichtungen, der Mindestüberdeckung von Rohrleitungen und deren Mindestgefälle folgendes Entwässerungskonzept baulich umgesetzt:

Das anfallende verschmutzte Straßenoberflächenwasser der Fahrbahn der Bundesstraße B 286 wird breitflächig über das Bankett in neue, seitlich angeordnete Rasenmulden und Gräben abgeleitet.

Über Muldenabläufe und Rohrleitungen wird das Wasser gesammelt und abgeführt. An geeigneter Stelle, vor den vorhandenen Vorflutern (Graben zum Heidenfelder Mühlbach, Armutsgaben), sind technische Maßnahmen zur Reinigung und Rückhaltung vorgesehen.

Aufgrund der äußerst flachen Topographie und unter Nutzung der vorhandenen Grundstücke des Baulastträgers sind für die Reinigung geschlossene, unterirdische Sedimentationsanlagen vorgesehen.

Die Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers vor Einleitung in den Vorfluter wird mit der Anlage von geschlossenen, unterirdischen Rückhalte-Rigolen sichergestellt.

Die neu herzustellenden Böschungen erhalten eine min. 10 cm dicke Oberbodenandeckung. Das hier anfallende Oberflächenwasser wird, falls es vorher nicht in der belebten Bodenzone versickert, den vorhandenen bzw. geplanten Rasenmulden und Gräben zugeführt.

Diese neue Entwässerung stellt eine erhebliche Verbesserung gegenüber der derzeitigen, weitgehend unregelmäßigen Entwässerung des anfallenden Straßenoberflächenwassers über die Böschungen und abschnittsweise vorhandenen Mulden ohne Drosselung und Reinigung in die anschließenden, teils empfindlichen Gewässer mit geringer Pufferfunktion dar.

Durch die unterirdischen Sedimentationsanlagen kann auf offene Regenrückhalte- und Absetzbecken verzichtet werden, so dass auch keine Amphibienfallen entstehen.

Diese Füllkörper der Entwässerungseinrichtungen werden übererdet, als Schotterrasenflächen ausgebildet und mit einer entsprechenden Rasenmischung mit Kräuteranteil angesät.

4.2.4 Mengenbilanz, Bodenmanagement

Durch den bestandsnahen Anbau entstehen relativ geringe Erdbewegungen. Einschließlich der Herstellung von Abtreppungen und Abtrag des vorhandenen Frostschutzmaterials sind rund 9.100 m³ Erdmaterial auszubauen. Einzubauen sind rund 21.600 m³ Erdmaterial. Die zusätzlich benötigten ca. 12.500 m³ Erdmaterial werden aus einem Zwischenlager des AGs zugeliefert.

Seitenablagerungen und Seitenentnahmen sind nicht vorgesehen.

4.2.5 Sonstiges

Reduzierung des Baufeldes

Das Baufeld wurde im Bereich wertvoller Lebensräume (v.a. bei den Gewässerquerungen) soweit als möglich reduziert, um die Eingriffe zu minimieren.

Schutzzäune (Vermeidungsmaßnahme 2.1 V) und Tabuflächen (Vermeidungsmaßnahme 2.2 V)

Für zu erhaltende Einzelbäume und Gehölzgruppen und empfindliche Biotopflächen werden Tabuflächen während der Bauzeit ausgewiesen (siehe Unterlage 9.3). Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Biotope im Nahbereich des Eingriffs werden bei den Biotopstrukturen entlang der Gewässer, der wertvollen extensiv genutzten Wiesen, Hecken und Gehölze in der Flur angrenzend zum Baufeld und zu den Baustraßen Schutzzäune gemäß DIN 18920 und RAS LP4 errichtet. Die entsprechenden Bereiche sind im landschaftspflegerischen Maßnahmenplan (Unterlage 9.1) dargestellt. Ziel ist der Schutz empfindlicher Flächen im unmittelbaren Baustellenbereich vor Befahren, Bodenverdichtung, Schadstoffeintrag, Vegetationszerstörung, Ablagerung von Baumaterial etc. während des Baubetriebs. Eine besonders schonende Baudurchführung mit der Anlage von Schutzzäunen ist bei den zu erhaltenden Gehölzbeständen erforderlich.

Flächen für Baustelleneinrichtung (Vermeidungsmaßnahme 2.3 V)

Die erforderlichen Flächen für Baustelleneinrichtungen, Baulager und Baustraßen werden nach Möglichkeit auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen errichtet und nach Abschluss der Baumaßnahme wieder renaturiert.

Beginn der Bodenarbeiten außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Vogelarten (Vermeidungsmaßnahme 1.1 V)

Eine Störung der Reviere von bodenbrütenden Vogelarten einschl. Beseitigung des Neststandorts während der Baumaßnahmen wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Mitte März und Ende August liegen sollen, so müssen die betroffenen Flächen auf mögliche Neststandorte geprüft werden oder der Nachweis erbracht werden, dass keine Vögel im Bereich des Baufeldes brüten (z.B. durch Einhalten einer Schwarzbrache von Mitte März bis Baubeginn).

Zum Ende der Zugzeit (April) Kontrolle der abgeschobenen Flächen auf Vorkommen von Arten, die durch die abgeschobenen Flächen angelockt werden könnten (z. B. Flussregenpfeifer, Kiebitz). Sollten Tiere nachgewiesen werden, sind diese durch geeignete Maßnahmen von den Flächen zu vergrämen.

Rodung (Vermeidungsmaßnahmen 1.2 V)

Die Rodung von Gehölzen wird entsprechend § 39 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht im Zeitraum

zwischen 1. März und 30. September durchgeführt, sondern auf das Winterhalbjahr beschränkt. Abweichender Rodungszeitraum für die schonende Fällung von Biotopbäumen (siehe Vermeidungsmaßnahme 1.3 V) und Vergrämung der Haselmaus (siehe Vermeidungsmaßnahme 1.6 V).

Schonende Fällung von Biotopbäumen (Vermeidungsmaßnahme 1.3 V)

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen werden potenzielle Fledermaus-Habitatbäume zwischen Mitte September und Mitte Oktober abschnittsweise abgetragen, die Stammstücke werden abgeseilt. Alternativ können die Bäume auch durch geeignetes Gerät fixiert und nach dem Abschneiden vorsichtig abgelegt werden. Anschließend müssen die Bäume noch ca. 1-2 Tage liegen bleiben, damit die evtl. vorhandenen Fledermäuse ausfliegen können.

Alternativ können vorhandene Höhlen ca. Mitte September mittels Sonde auf möglicherweise vorkommende Tiere überprüft werden. Wenn keine Tiere vorhanden sind, werden die Höhlen frühestens zum 01.09. und spätestens zum 15.10. mit mindestens einer Woche Vorlauf zur Fällung mit einer „Reuse“ verschlossen und können dann später gefällt werden. In diesem Fall müssen die Stämme nicht liegen bleiben. In der Woche vor der Fällung müssen geeignete Witterungsbedingungen ($> 10\text{ C}^\circ$, kein Regen) für einen Ausflug der Fledermäuse herrschen.

Mit dieser Vorgehensweise wird vermieden, dass es in Zusammenhang mit den notwendigen Rodungsarbeiten zu populationsrelevanten Tierverlusten bei den Fledermäusen kommen kann.

Vergrämung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und Verpflanzung von Soden des Großen Wiesenknopfs (Vermeidungsmaßnahme 1.4 V)

Eine Vergrämungsmahd wurde in dem betroffenen Böschungsbereich bereits seit 2 Jahren in Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde so durchgeführt, dass eine Blüte des Großen Wiesenknopfs während der Flugzeit der Falter verhindert wurde (Anfang Juli 2018, Anfang Juli 2019, Ende Juni 2020). Die erforderliche Vergrämungsmahd wird auch weiterhin ab Ende Juni bis zum Baubeginn fortgesetzt.

Für den Verlust der Fortpflanzungsstätte wird an anderer Stelle in der Umgebung außerhalb des Einflussbereichs der Bundesstraße B 286 ein Lebensraumsatz auf ca. 2.700 m² geschaffen, nämlich auf der Ausgleichsfläche 4.3 A-FCS am Moorhäggraben. Dort wird der Große Wiesenknopf rechtzeitig vor Baubeginn durch einen erhöhten Samenanteil in der Ansaatmischung angesiedelt und die Fläche entsprechend der Ansprüche der Falter (mit Frühmahd und Bewirtschaftungsruhe) gepflegt.

Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Eier, Raupen oder Puppen) werden die wenigen vorhandenen Einzelpflanzen im Zuge der Böschungsanpassung/-modellierung versetzt.

Dazu werden Vegetationssoden mit dem Großen Wiesenknopf und dem umgebenden Erdreich (mögliche Erdnester der Wirtsameise) zu Baubeginn aufgenommen und auf der Ausgleichsfläche 4.3 A-FCS an bereits fertiggestellten Böschungsabschnitten eingebaut. Dadurch werden auch die potentiell vorhandenen Nester der Wirtsameisen, in denen sich möglicherweise eine Raupe oder Puppe des Schmetterlings befindet, verpflanzt, aber nicht zerstört, so dass diese nicht zu Schaden kommt.

Vergrämung der Zauneidechsen rechtzeitig vor Baubeginn, Umsiedlung und Verhinderung der Rückwanderung (Vermeidungsmaßnahme 1.5 V) incl. Ersatzhabitat für die Zauneidechse (Maßnahme 3.2 A-CEF)

Die vom Eingriff betroffenen (potenziellen) Lebensräume mit Winterquartieren werden rechtzeitig vor Baubeginn und während der Winterruhe (zwischen Anfang November und Ende Februar) durch Mahd und Entfernung aller essentiellen oberirdischen Habitatelemente und Versteckmöglichkeiten abgewertet (Ziel: kurzrasiger Bestand ohne Deckung), um zu vermeiden, dass Zauneidechsen auf die Fläche einwandern und um dort überwinterte Zauneidechsen zu vergrämen.

Die Böschungsbereiche mit Baufeld in den oben genannten Abschnitten werden spätestens zum 01.03. gemäht und für die Dauer der Umsiedlung in einem kurzrasigen Zustand gehalten (Mahd ca. alle 2 - 3 Wochen incl. Abtransport des Mähgutes).

Aufstellen des Reptilienschutzzauns zur Verhinderung der Rückwanderung bzw. Neueinwande-

rung in das Baufeld vor Beginn der Umsiedlung.

Vorbereiten der Ersatzhabitate (Maßnahme 3.2 A-CEF im unmittelbaren Anschluss an die betroffenen Lebensräume auf Fl.Nr. 4953 unter der Stromtrasse (1.565 m², Entfernung < 50 m), sowie 4.2 A-FCS (7.244 m²) und 4.4 A-FCS (16.672 m²) im Bereich „Röst“/Unkenbach).

Fachgerechte Umsiedlung aller Zauneidechsen von den Eingriffsflächen mit Ausbringung von Fangbehältern entlang des Schutzzaunes und auf der Fläche durch Fangen und Verbringen auf die oben genannten Ersatzhabitate. Die Umsiedlung erfolgt nach der Winterruhe und vor Beginn der Eiablage der Tiere (i. d. Regel bis Mitte Mai).

Sollten bei Kontrollterminen auch nach Mitte Mai noch einzelne Tiere auf der Fläche Tiere auf der Fläche verbleiben, ist ein Abfangen bis etwa Mitte September notwendig. Zauneidechsen befinden sich potenziell zwar ganzjährig im Eingriffsbereich, im August/September ist die Reproduktion aber abgeschlossen (alle Jungtiere sind geschlüpft). Die Jungtiere sind noch bis September aktiv, so dass diese in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde noch abgefangen werden können.

Die Maßnahme wird 1 Jahr vor Baubeginn durchgeführt.

Eine Bodenbearbeitung im Eingriffsbereich erfolgt erst, wenn die Umsiedlungsmaßnahmen erfolgreich abgeschlossen sind.

Vergrämung und zeitlich versetzte Rodung von Wurzelstöcken zum Schutz der Haselmaus Vermeidungsmaßnahme 1.6 V)

Um eine Tötung von Haselmäusen im Winterschlafnest (das häufig in Laubansammlungen am Fuß von Gehölzen angelegt wird) zu vermeiden, werden die Gehölze zunächst im Winterhalbjahr auf den Stock gesetzt und die Wurzelstöcke dann zeitversetzt erst nach Mitte April (also nach dem Winterschlaf der Haselmaus) entfernt. Zu diesem Zeitpunkt sind die Haselmäuse ausreichend mobil, so dass sie das Baufeld verlassen.

Aufgrund der geringen Tiefe des Eingriffs können die Haselmäuse in die dahinter liegenden Waldbeständen und Gehölzen ausweichen.

Ein Befahren der Gehölzflächen mit Fahrzeugen bei Gehölzrückschnitten, z.B. mit Harvestern, ist zu unterlassen, um eine Tötung von Haselmäusen im Winterschlaf zu vermeiden. Die davor liegenden Offenlandflächen können jedoch befahren werden.

Ersatzquartiere/Ersatzstrukturen für den Verlust von Biotopbäumen (Maßnahme 3.1 A-CEF)

Für jede verlorene Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte (1 Höhlenbaum bei Bau-km 1+300) ist für Fledermäuse Ersatz durch folgende Maßnahmen zu schaffen:

- einen Höhlenabschnitt des gefälltten Baumes an einen anderen Baum anbinden und mit einem Dach gegen Verwitterung schützen oder als stehendes Totholz in der Umgebung (angrenzendes Grundstück der Waldkörperschaft „Gehaid“, Unterspiesheim) einbauen,
- einen Biotopbaum aus der Nutzung nehmen,
- einen Fledermauskasten (Art der Kästen in Abhängigkeit von der verloren gehenden Struktur (Rundkästen für Baumhöhlen, Flachkästen für Spalten bzw. Rindenplatten)) aufhängen.

Kann eine der Ersatzmaßnahmen nicht ausgeführt werden, so ist der Anteil der anderen Ersatzmaßnahmen dementsprechend zu erhöhen. Das alleinige Aufhängen von Fledermauskästen wird nicht als ausreichend angesehen.

Ersatzhabitat für Zauneidechsen (Maßnahme 3.2 A-CEF)

Herstellen und Optimierung der Fläche rechtzeitig vor Baubeginn, um die mit Vermeidungsmaßnahme 1.5 V weggefangenen Zauneidechsen u.a. hierher zu verbringen:

Der Bereich der Leitungstrasse auf der Ostseite der B 286 mit der dortigen Lichtung wird durch Rücknahme der Gehölzsukzession und Schaffung von zusätzlichen Bodenverwundungen in den sandigen Bereichen für die Zauneidechse aufgewertet. (Bei den Erhebungen im Jahr 2018 wurden auf diesen Flächen keine Zauneidechsen gefunden.)

Anlage von 4 Totholz-Lesesteinhaufen nach KARCH (Abstand der Haufen/Wälle zueinander nicht

mehr als 30 m) als Strukturen und Unterschlupf für Zauneidechsen, die hierher umgesiedelt werden.

Reptiliensichere Einzäunung des Ansiedlungsgebietes rechtzeitig vor der Umsiedlung und bis vier Wochen nach Abschluss der Umsiedlung, um zu verhindern, dass die Tiere wieder abwandern.

Der Betreiber der 380/110kV-Leitung, die Tennet TSO GmbH hat mit Schreiben vom 02.12.2019 diesem Vorhaben zugestimmt.

Während der gesamten Bauzeit muss eine Rückwanderung bzw. Neueinwanderung in das Baufeld durch einen Reptilienschutzzaun verhindert werden, der nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder abgebaut wird. Von diesen Flächen kann dann die Wiederbesiedelung der neugeschaffenen Straßenböschungen erfolgen.

Pflege der Flächen zur Sicherung des Mosaiks aus vegetationsfreien/grasig-krautigen und verbuschten Bereichen oder Gehölzen, jährlich abwechselnd auf Teilflächen (ca. 75 % der Fläche) zwischen Juni und Oktober in Abhängigkeit vom Aufwuchs, mittels manueller Mahd ((Motor-) Sense, Balkenmäher) bei einer Schnitthöhe von 10- 15 cm. Das Mähgut muss entfernt werden oder kann in Ausnahmejahren randlich als Versteck abgelagert werden. Mulchen oder der Einsatz eines Kreismähers sind nicht zulässig. Die Offenhaltung der Sandlinsen muss jährlich außerhalb der Aktivitätszeit von Zauneidechse erfolgen. Falls notwendig müssen sie erneuert werden.

Die Pflegemaßnahmen werden bis 5 Jahre nach Abschluss der Baumaßnahmen fortgesetzt.

Aufhängen von Haselmauskästen und Einbau von Wurzelstöcken (Maßnahme 3.3 A-CEF)

Aufhängen von 10 Stück Haselmauskästen in den östlich angrenzenden Waldgebieten (angrenzendes Grundstück der Waldkörperschaft „Gehaid“, Unterspiesheim).

Die Wurzelstöcke fruchttragender Sträucher (v.a. Haseln) innerhalb des Baufeldes, die auf den Stock gesetzt werden, werden mit dem Bagger aufgenommen und an der Grenze des Baufeldes am neuen Waldrand hinter dem Biotopschutzzaun wieder eingebaut.

4.3 Artenschutz

Für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ergeben sich durch den Anbau des Überholfahrstreifens an die Bundesstraße B 286 im Abschnitt 2 bei Unterspiesheim keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für Brutvögel, Fledermäuse und Haselmaus, wenn die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie die CEF-Maßnahmen durchgeführt werden:

- 1.1 V: Eine Störung der Reviere von bodenbrütenden Vogelarten einschl. Beseitigung des Neststandorts während der Baumaßnahmen wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Mitte März und Ende August liegen sollen, so müssen die betroffenen Flächen auf mögliche Neststandorte geprüft werden oder der Nachweis erbracht werden, dass keine Vögel im Bereich des Baufeldes brüten (z.B. durch Einhalten einer Schwarzbrache von Mitte März bis Baubeginn). Zum Ende der Zugzeit (April) Kontrolle der abgeschobenen Flächen auf Vorkommen von Arten, die durch die abgeschobenen Flächen angelockt werden könnten (z. B. Flussregenpfeifer, Kiebitz). Sollten Tiere nachgewiesen werden, sind diese durch geeignete Maßnahmen (vgl. Minimierungsmaßnahme) von den Flächen zu vergrämen.
- 1.2 V: Die Rodung von Gehölzen wird entsprechend § 39 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht im Zeitraum zwischen 1. März und 30. September durchgeführt, sondern auf das Winterhalbjahr beschränkt. Abweichender Rodungszeitraum für die schonende Fällung von Biotopbäumen (siehe Vermeidungsmaßnahme 1.3 V) und Vergrämung der Haselmaus (siehe Vermeidungsmaßnahme 1.6 V).

- 1.3 V: Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen werden potenzielle Fledermaus-Habitatbäume zwischen Mitte September und Mitte Oktober abschnittsweise abgetragen, die Stammstücke werden abgeseilt. Mit dieser Vorgehensweise wird vermieden, dass es in Zusammenhang mit den notwendigen Rodungsarbeiten zu populationsrelevanten Tierverlusten bei den Fledermäusen kommen kann. Alternativ können die Bäume auch durch geeignetes Gerät fixiert und nach dem Abschneiden vorsichtig abgelegt werden. Anschließend müssen die Bäume noch ca. 1-2 Tage liegen bleiben, damit die evtl. vorhandenen Fledermäuse ausfliegen können.
Alternativ können vorhandene Höhlen ca. Mitte September mittels Sonde auf möglicherweise vorkommende Tiere überprüft werden. Wenn keine Tiere vorhanden sind, werden die Höhlen frühestens zum 01.09. und spätestens zum 15.10. mit mindestens einer Woche Vorlauf zur Fällung mit einer „Reuse“ verschlossen und können dann später gefällt werden. Die Reusen müssen so angebracht werden, dass ggf. übersehene Tiere das Quartier noch verlassen können und eine erneute Besiedlung verhindert wird (eng anliegende Folie oberhalb und unterhalb des Einflugs). In diesem Fall müssen die Stämme nicht liegen bleiben. In der Woche vor der Fällung müssen geeignete Witterungsbedingungen ($> 10\text{ C}^\circ$, kein Regen) für einen Ausflug der Fledermäuse herrschen.
- 1.6 V: Um eine Tötung von Haselmäusen im Winterschlafnest (das häufig in Laubansammlungen am Fuß von Gehölzen angelegt wird) zu vermeiden, werden die Gehölze zunächst im Winterhalbjahr auf den Stock gesetzt und die Wurzelstöcke dann zeitversetzt erst nach Mitte April (also nach dem Winterschlaf der Haselmaus) entfernt. Zu diesem Zeitpunkt sind die Haselmäuse ausreichend mobil, so dass sie das Baufeld verlassen.
- 3.1 A-CEF: Für jede verlorene Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte (1 Höhlenbaum bei Bau-km 1+300) ist für Fledermäuse Ersatz durch folgende Maßnahmen zu schaffen: einen Höhlenabschnitt des gefällten Baumes an einen anderen Baum anbinden oder als stehendes Totholz einbauen, einen Biotopbaum aus der Nutzung nehmen und einen Fledermauskasten (Art der Kästen in Abhängigkeit von der verloren gehenden Struktur (Rundkästen für Baumhöhlen, Flachkästen für Spalten bzw. Rindenplatten)) aufhängen.
- 3.3 A-CEF: Aufhängen von 10 Stück Haselmauskästen in den östlich angrenzenden Waldgebieten (angrenzendes Grundstück der Waldkörperschaft „Gehaid“, Unterspiesheim). Die Wurzelstöcke fruchttragender Sträucher (v.a. Haseln) innerhalb des Baufeldes, die auf den Stock gesetzt werden, werden mit dem Bagger aufgenommen und an der Grenze des Baufeldes am neuen Waldrand hinter dem Biotopschutzzaun wieder eingebaut.

Für die Zauneidechse verbleibt ein mögliches Tötungsrisiko nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für einzelne Individuen sowie Eiablage- und Winterruheplätze im Baufeld. Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sowie den Erhaltungszustand der Art in der Biogeografischen Region können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF- sowie FCS-Maßnahmen (1.5 V, 3.2 A-CEF, 4.2 A-FCS und 4.4 A-FCS) ausgeschlossen werden.

Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling verbleibt ein mögliches Schädigungsrisiko für Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG im Baufeld. Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand der Metapopulation im Steigerwaldvorland sowie den Erhaltungszustand der Art in der Biogeografischen Region können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- sowie FCS-Maßnahmen (1.4 V und 4.3 A-FCS) ausgeschlossen werden.

Für beide Arten sind die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG gegeben.

Die ausführliche „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)“ findet sich in Unterlage 19.3.

4.4 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Wirkfaktoren und deren Intensitäten unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen:

Wirkfaktor	Wirkintensität (Wirkzone, Wirkdimension)
Baubedingte Projektauswirkungen	
Vorübergehende (bauzeitliche) Flächeninanspruchnahme	Keine erheblichen Beeinträchtigungen bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen 2.1 V bis 2.3 V (vgl. Kap. 4.2). Bauzeitlicher Eingriff in Biotop- und Nutzungstypen durch die Anlage und temporäre Versiegelung der Baustraßen; Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Lärm und Erschütterung, Schadstoffimmissionen, Staubentwicklung).
Tötung und Verletzung von Tieren bei der Baufeldräumung	Keine erheblichen Beeinträchtigungen und keine Verbotstatbestände für Vögel, Fledermäuse, Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Zauneidechse und Haselmaus, die dem Schutz des § 44 BNatSchG unterliegen, bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen 1.1 V bis 1.6 V und der CEF-Maßnahmen 3.1 A-CEF bis 3.3 A-CEF vor der Baufeldfreimachung (vgl. Kap. 4.2).
Wasserhaltung, Einleitung von Bauwasser	Keine gesonderte Einleitung von Bauwasser in Vorfluter bei Berücksichtigung von bauzeitlichen Schutzmaßnahmen.
Verbringung von Überschussmassen / Entnahmestellen	Einbau des ggf. anfallenden Mutterbodens auf benachbarten landwirtschaftlichen Flächen.
Fahrzeugkollisionen	Keine signifikante Erhöhung der Kollisionsgefahr für Fledermäuse und Vögel, da im Baustellenbereich verminderte Fahrgeschwindigkeit.
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Netto-Neuversiegelung	32.800 m ² - 14.265 m ² = 18.535 m ²
Überbauung (Überschüttungen ohne Versiegelung)	98.436 m ²
Vorübergehende Inanspruchnahme	17.500 m ² , im einzelnen 750 m ² Gärten und Grünlandbrachen, 709 m ² Feuchtlebensräume (Gewässer, Säume und Staudenfluren, Großröhrichte, Sumpfgebüsch), 1.297 m ² Verbuschung, Vorwald, Hecken und Feldgehölze, 6.161 m ² Extensivwiesen und frischen Staudenfluren und 8.583 m ² Wäldern
Verstärkung von Barriereeffekten	Verbreiterung der Bundesstraße um eine Fahrspur (Überholfahrstreifen)
Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen (A11 A2, G11, G12) und Gärten (P21))	5.166 m ² Versiegelung, 14.325 m ² Überbauung und 750 m ² vorübergehende Inanspruchnahme
Biotopverlust Feuchtlebensräume (Gewässer, Säume und Staudenfluren, Großröhricht, Sumpfgebüsch – F13, F211, F212, K123, R111, B113)	251 m ² Versiegelung, 2.855 m ² Überbauung, 709 m ² vorübergehende Inanspruchnahme, 84 m ² Beeinträchtigung
Verlust von Verbuschung, Vorwald, Hecken und Feldgehölzen (B112, B13, B212, W21-WI00BK)	8 m ² Versiegelung, 2.931 m ² Überbauung, 1.297 m ² vorübergehende Inanspruchnahme und 381 m ² Beeinträchtigung
Verlust von Extensivwiesen (G211, G212, G221) und frischen Staudenfluren (K122)	338 m ² Versiegelung, 2.854 m ² Überbauung, 6.161 m ² vorübergehende Inanspruchnahme
Verlust von Wäldern (L113, L113-WW, L122, L213, L62, N722)	324 m ² Versiegelung, 1.474 m ² Überbauung, 8.583 m ² vorübergehende Inanspruchnahme und 9.138 m ² Beeinträchtigung
Verlust von Straßenbegleitgrün	27.013 m ² Versiegelung und 73.997 m ² Überbauung

Gewässerveränderungen	Keine erheblichen Beeinträchtigungen bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen 2.1 V und 2.2 V (vgl. Kap. 4.2).
FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet	Keine erheblichen Beeinträchtigungen bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen 1.1 V bis 1.6 V, 2.1 V, 2.2 V und der CEF-Maßnahmen 3.1 A-CEF bis 3.3 A-CEF (vgl. Kap. 4.3).
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Lärm	In der Ortslage Unterspiesheim werden die Anspruchsgrundlagen für Lärmvorsorgemaßnahmen an mehreren Immissionsorten überschritten.
Entwässerung	Erhebliche Verbesserung gegenüber der derzeit ungeregelten Entwässerung des anfallenden Straßenoberflächenwassers über die Böschungen. Erhebliche Entlastung der anschließenden teils empfindlichen Gewässer mit geringer Pufferfunktion.
Schadstoffimmissionen	In der Summe keine signifikante Veränderung im Umfeld zu erwarten. Im Hinblick auf Luftschadstoffe ergeben sich keine Überschreitungen der Grenzwerte der 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung.
Stickstoffimmissionen NO _x (Leitsubstanz für weit reichende Wirkstoffe)	In der Summe keine vorhabensbedingte relevante Veränderung im Vergleich zur Ist-Situation zu erwarten.
Störungen (Lärm, visuelle Effekte)	In der Summe keine vorhabensbedingte relevante Veränderung im Vergleich zur Ist-Situation zu erwarten.
Erhöhtes Tötungsrisiko für Tiere durch Fahrzeugkollisionen	Keine vorhabensbedingte relevante Veränderung im Vergleich zur Ist-Situation zu erwarten, da sich die gefahrene Geschwindigkeit und die Anzahl der Fahrzeuge nicht erheblich erhöhen wird. Das Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße B 286 wird durch den geplanten Anbau von Überholfahrstreifen nur zu einer geringen zusätzlichen Verkehrsbelastung verglichen mit der allgemeinen Verkehrsentwicklung mit einer deutlichen Steigerung der Verkehrsmengen führen.

4.5 Methodik der Konfliktanalyse

Die Prognose der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgt getrennt für das gesamte Untersuchungsgebiet. Die prognostizierten Beeinträchtigungen sind in der Unterlage 9.3 aufgeführt und der zugeordneten Kompensation/Vermeidung gegenüber gestellt. Nachfolgend werden die erheblichen Beeinträchtigungen für die planungsrelevanten Funktionen erläutert und das Vorgehen zur Ermittlung des Kompensationsumfanges dargelegt.

Die Ermittlung basiert auf der Überlagerung der in Kap. 4.4 aufgeführten Wirkfaktoren und der in Kap. 2.2 beschriebenen planungsrelevanten Funktionen.

Biotopfunktion

Anlagebedingt gehen durch den geplanten Anbau des Überholfahrstreifens im Abschnitt 2 bei Unterspiesheim Biotopfunktionen verloren. In der Konfliktanalyse wird für die Verluste von Biotopen, die entsprechend der Kartieranleitung des LfU (2010) erfassungswürdig sind, der Kompensationsumfang ermittelt.

Im Zuge des Anbaus werden Waldrandbereiche und landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen ebenso beansprucht wie extensive Wiesen und frische Staudenfluren und für das Landschaftsbild und als Lebensräume bedeutsame Verbuschungsbereiche und Vorwälder sowie straßenbegleitende Gehölze und Staudenfluren.

In geringem Ausmaß können Flächen entsiegelt und zurückgebaut werden.

Die Baustellenerschließung erfolgt über Baustraßen, die überwiegend auf bereits vorhandenen Wegen errichtet werden.

Habitatfunktion

Ausreichende Ausweichmöglichkeiten für häufige gehölzbrütende Vogelarten und häufige Waldvögel, die die durch die Baumaßnahme betroffenen Gehölze und Wälder als Lebensraum nutzen, sind außerhalb des Eingriffsbereiches gegeben. Auch für die bodenbrütenden Vogelarten bestehen außerhalb des Eingriffsbereiches ausreichende Ausweichmöglichkeiten.

Jagdflüge von Fledermäusen und Vögeln entlang der Gewässer und Gehölzränder werden auch nach der Baumaßnahme möglich sein.

Baubedingte Eingriffe mit Gefährdung von einzelnen Vogel- und/oder Fledermausarten sowie der Haselmaus sind bei Einhaltung der Vorgaben zur Baufeldfreimachung und zur bauzeitlichen Eingriffsminimierung (Vermeidungsmaßnahmen 1.1 V bis 1.6 V) sowie die voraussichtlich erforderlichen Ersatzquartiere/Ersatzstrukturen für den Verlust von Biotopbäumen (Maßnahme 3.1 A-CEF) und Haselmaushabitaten (Maßnahme 3.3 A-CEF) nicht gegeben.

Für die Zauneidechse verbleibt trotz der Vermeidungs-, CEF- sowie FCS-Maßnahmen (1.5 V, 3.2 A-CEF, 4.2 A-FCS und 4.4 A-FCS) ein mögliches Tötungsrisiko nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für einzelne Individuen sowie Eiablage- und Winterruheplätze im Baufeld, für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling unter Berücksichtigung der Vermeidungs- sowie FCS-Maßnahmen (1.4 V und 4.3 A-FCS) ein mögliches Schädigungsrisiko für Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG im Baufeld.

Für beide Arten sind die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG gegeben.

Bodenfunktion

Die Neuversiegelung von Boden beträgt ca. 32.800 m² abzgl. der Entsiegelung von 14.265 m², die Netto-Neuversiegelung also 18.535 m².

Eine nicht durch die Biotopfunktion abgedeckte, darüber hinausgehende Bodenfunktion ist nicht planungsrelevant.

Wasserfunktion

Die Neuversiegelung von Boden und damit der Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung betragen ca. 18.535 m².

Weitere Projektwirkungen sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen des Wasserabflusses sind durch die Verlängerungen der vorhandenen Gewässerdurchlässe nicht zu erwarten.

Durch die Regenwasserbehandlungsanlagen und die getrennte Ableitung des Oberflächenwassers aus den Außeneinzugsgebieten kann ein Schadstoffeintrag in die Gewässer zukünftig vermieden werden, was eine erhebliche Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand darstellt.

Klimafunktion

Projektwirkungen auf die Klimafunktion sind nicht zu erwarten, da sich das Verkehrsaufkommen nicht erhöht.

Landschaftsbildfunktion

Der Eingriffsbereich ist durch die vorhandene Bundesstraße vorbelastet. Mit der Baumaßnahme ist die Beseitigung des ostseitigen Waldrandes in der Walddurchfahrungsstrecke sowie der (wenigen) straßenbegleitenden Gehölze verbunden, die in dem weitgehend ausgeräumten Landschaftsraum von erheblicher Bedeutung als (Teil-)Lebensraum, für den Biotopverbund sowie als verkehrliche Leitlinie für den weiteren Verlauf der Bundesstraße in der langgezogenen Kurve ist.

Die mit der Baumaßnahme und ihren Nebenanlagen verbundenen Veränderungen des Landschaftsbildes werden durch eine landschaftsgemäße Begrünung mit vergleichbaren Gehölzstruktu-

ren und die Wiederherstellung des Waldrandes kompensiert. Weitere Eingriffe in das Landschaftsbild verbleiben nach Rückbau der Baustraßen und Flächen für die Baustelleneinrichtung mit der vorgesehenen Bepflanzung nicht.

Bauzeitliche Eingriffe sind nur vorübergehend und in ihrer Wirkung nicht nachhaltig.

Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Die Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt gemäß RLBP (2011) unter vorrangiger Berücksichtigung der im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG maßgeblich betroffenen Funktionen. Beim besonderen Artenschutz nach §§ 44 f. BNatSchG handelt es sich nach den RLBP 2011 um striktes Recht, das abwägungsfest zu beachten ist.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass sich für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) durch den Anbau des Überholfahrstreifens an die Bundesstraße B 286 im Abschnitt 2 bei Unterspiesheim keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für Brutvögel, Fledermäuse und Haselmaus ergeben, wenn die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (v.a. 1.1 V bis 1.3 V und 1.6 V) sowie die CEF-Maßnahmen (3.1 A-CEF und 3.3 A-CEF) durchgeführt werden.

Für die Zauneidechse verbleibt ein mögliches Tötungsrisiko nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für einzelne Individuen sowie Eiablage- und Winterruheplätze im Baufeld, für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ein mögliches Schädigungsrisiko für Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG im Baufeld.

Demzufolge werden zunächst die notwendigen Flächen und Maßnahmen ermittelt, die zur Vermeidung bzw. Minderung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG notwendig sind. Es werden deshalb ergänzend Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Maßnahmen zur Schaffung von geeigneten Lebensräumen durchgeführt (1.4 V, 1.5 V, 3.2 A-CEF, 4.2 A-FCS bis 4.4 A-FCS), damit die betroffenen Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

Für beide Arten sind dadurch die naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen nach § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG gegeben.

In einem nächsten Schritt werden die weiteren betroffenen Güter des Naturhaushalts bearbeitet, die im Wesentlichen durch die Betroffenheit der Biotopfunktionen bei der Biotop- und Nutzungstypen repräsentiert und abgedeckt sind.

Die Ermittlung des Flächenbedarfs erfolgt nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV, 2014). Die Konflikte sind in den tabellarischen Gegenüberstellungen von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.3) schutzgut- bzw. funktionsbezogen quantifiziert und zusammengefasst beschrieben.

Für das Ausgleichserfordernis von 240.402 Wertpunkten (siehe Unterlage 9.3) werden insgesamt 3,64 ha Ausgleichsflächen vorgesehen. Dort ist eine Aufwertung um 262.581 Wertpunkte möglich (siehe Kap. 5.3.1 und Unterlage 9.3), so dass der Eingriff ausgeglichen werden kann.

5 Landschaftspflegerische Maßnahmen

5.1 Ableiten des naturschutzfachlichen Maßnahmenkonzeptes unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Wesentliche Grundlage des Ausgleichs- und Ersatzkonzeptes ist es, die vom Eingriff besonders

betroffenen Lebensräume und Biotopkomplexe neu anzulegen oder durch geeignete Erweiterungsmaßnahmen aufzuwerten.

Dabei sollen vor allem Maßnahmen zur Entwicklung von

- Pufferstreifen und extensiv genutzten Lebensräumen entlang von wertvollen Biotopstrukturen und –leitlinien und
- Trittsteinbiotopen bzw. Verbundstrukturen

angestrebt werden, weil diese von der Straßenbaumaßnahme besonders betroffen sind und in dem eher strukturarmen Landschaftsbereichen als Mangelbiotope mit erheblichem Entwicklungspotential anzusehen sind.

Mit der Wahl der Ausgleichsflächen soll die Erweiterung bzw. Optimierung vorhandener wertvoller Lebensräume am Unkenbach und im weiteren Umfeld der „Sulzheimer Gipshügel“ angestrebt werden, um mit den neu zu schaffenden Ausgleichsflächen auch eine Stärkung des Biotopverbundes zu erreichen. Die Schaffung von völlig isoliert liegenden Teilflächen würde dagegen kaum eine Verbesserung des Lebensraumverbundes nach sich ziehen.

Für die Wahl der Ausgleichsflächen waren verschiedene naturschutzfachliche Belange ausschlaggebend:

Die Verluste an **Wald- und Waldrandbereichen** des „Gehäus“ sollten möglichst in unmittelbarer räumlicher Nähe und im Anschluss an bestehende Waldflächen kompensiert werden.

Deshalb wurde eine fast 1 ha große landwirtschaftliche Nutzfläche, die unmittelbar südöstlich des Waldgebietes anschließt, als zusammenhängende Aufforstungsfläche vorgesehen (4.1 A).

Außerdem wird ein Teil der für das Baufeld gerodeten Waldflächen auf der Ostseite der Bundesstraße B 286 wieder aufgeforstet bzw. mit einem breiten gestuften Waldmantel versehen (Maßnahme 5.4 G auf 6.438 m²). Dabei wurden jedoch die erforderlichen Pflanzabstände nach RPS (unter Berücksichtigung der geplanten Schutzeinrichtungen wie Leitplanken) sowie die für den Unterhalt von Bauwerken (Entwässerungsmulde) erforderlichen Abstände eingehalten.

Für die Kompensation der betroffenen **Offenlandstandorte** wurden verschiedenste Bereiche in den Gemarkungen Unter- und Oberspiesheim und Schwebheim geprüft. In Abstimmung mit der Teilnehmergemeinschaften Unter- und Oberspiesheim und der Unteren und Höheren Naturschutzbehörde hat man sich dann auf einen Ausgleichsflächensuchraum nordöstlich des Eingriffsbereichs an der Gemarkungsgrenzen Oberspiesheim/Sulzheim geeinigt (Bereich „Röst“). Dort liegen eher wenig ertragreiche landwirtschaftliche Flächen mit Bodenwertzahlen zwischen 38 und 48, die unter dem Landkreisdurchschnitt von 49 liegen. Gleichzeitig können aufgrund des sehr sandigen Substrates der Unkenbachniederung artenreiche Waldmäntel und –säume, hochwertige magere Salbei-Glatthaferwiesen und auf Rohbodenflächen auch Sandmagerrasen entwickelt und damit eine hohe Wertpunktsteigerung erreicht werden, so dass landwirtschaftliche Nutzflächen effektiv und flächensparend eingesetzt werden können (4.2 A-FCS bis 4.4 A-FCS). Damit wird auch dem Grundsatz der Berücksichtigung agrarstruktureller Belange Rechnung getragen.

Diese Flächen liegen auch im Vogelschutzgebiet DE 6027-472.02 „Schweinfurter Becken und nördliches Steigerwaldvorland“ und im bzw. unmittelbar angrenzend an das FFH-Gebiet DE 6027-371.03 „Unkenbachaue mit Sulzheimer Gipshügel und Grettstädter Wiesen“.

In diesem Bereich wurden bereits verschiedene Kompensationsmaßnahmen durch Dritte durchgeführt, die als Lieferbiotope für Saatgut bzw. Heudrusch dienen können und gleichzeitig auch die Erreichbarkeit der angestrebten Entwicklungsziele auf diesen Standorten bestätigen.

5.2 Landschaftspflegerisches Gestaltungskonzept

Die geplante Bepflanzung entlang der Ausbaustrecke dient vor allem dazu, eine Einbindung der Straße mit ihren Dämmen und Einschnitten in das Landschaftsbild zu erreichen bzw. eine Neugestaltung mit einem Wiederaufbau der ursprünglich vorhandenen Leitlinie aus straßenbegleitenden Gehölzen in den langgestreckten Kurven – soweit unter Berücksichtigung der erforderlichen Sichtweiten und Abstände möglich – anzustreben.

Dabei sollen vor allem die kennzeichnenden Landschaftselemente der Umgebung (Waldränder, Heckenstrukturen, Gebüschriegel, Baumreihen) verwendet werden, so dass die Bepflanzungsmaßnahmen unter Einbeziehung von Rest- und Zwickelflächen mit der umgebenden Landschaft verzahnt werden.

5.3 Maßnahmenübersicht

5.3.1 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Naturhaushalt

Ausgleichsfläche 4.1 A

Südlich anschließend an das Waldgebiet „Gehäu“ auf der Ostseite der Bundesstraße B 286 wird auf einer derzeit als Ackerbrache (A2) mit 5 Wertpunkten einzustufenden Fläche auf Fl.Nr. 1244 der Gemarkung Unterspiesheim die Anlage einer standortgerechten Laubwaldaufforstung mit vorgelagertem Waldmantel mit standortheimischen Baumarten II. Ordnung und Straucharten und die Entwicklung eines Krautsaums an der West-, Süd- und Ostseite vorgesehen.

Folgende Maßnahmen sind geplant:

- Standortgerechte Laubwaldaufforstung mit standortheimischen Forstpflanzen (Herkunftsgebiet 5) entsprechend der Empfehlungen der Bayerischen Forstverwaltung für klimafeste Baumarten. Für den basenarmen Standort werden Stiel-Eiche (ca. 50 %), Hainbuche, Rotbuche und Spitz-Ahorn
- Pflanzung eines variablen, 3 – 5 m breiten und ca. 2 – 4 reihigen Waldmantels mit standortheimischen Baumarten II. Ordnung und Straucharten mit ca. 5 % Heistern (Feld-Ahorn, Spitz-Ahorn, Hainbuche, Vogel-Kirsche) und 95 % Straucharten (Hecken-Rose, Hasel, Schlehe, Weißdorn, Schwarzer Holunder, Hartriegel, Pfaffenhütchen)
- Zäunung von Aufforstung und Waldmantelpflanzung als Pflanzschutzzaun
- Ansaat eines 2 – 5 m breiten Krautsaums (Saatgutmischung Blütensaum als Regio-Saatgut) mit ein- bis zweimaliger Mahd auf 50 % des Krautsaums mit Entfernung des Mähgutes und Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz

Bewertung aus der Sicht der BayKompV

Die vorgesehene Ausgleichsfläche 4.1 A umfasst insgesamt ca. 9.454 m².

Auf ca. 7.434 m² wird eine derzeit als Ackerbrache eingestufte Fläche (A2 mit 5 Wertpunkten) zu einem Eichen-Hainbuchenwald wechsellückiger Standorte, alte Ausprägung (L113 mit 14 Wertpunkten abzgl. 5 Wertpunkte Abzug wg. Prognosezeitraum nach 25 Jahren) entwickelt, was einer Aufwertung um 4 Wertpunkten entspricht.

Auf ca. 2.111 m² wird eine derzeit als Ackerbrache eingestufte Fläche (A2 mit 5 Wertpunkten) durch Anpflanzung und Ansaat zu einem Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte (W12) mit 9 Wertpunkten entwickelt, was einer Aufwertung um 4 Wertpunkte entspricht.

Insgesamt ergibt sich deshalb auf der Ausgleichsfläche 4.1 A eine Aufwertung um 38.180 Wertpunkte (siehe Unterlage 9.3).

Ausgleichsfläche 4.2 A-FCS

Auf der derzeit als Acker (A11) genutzten Fläche auf Fl. Nr. 771 und 772 der Gemarkung Oberpiesheim wird ein Oberbodenabtrag mit Geländemodellierung mit Bodenabtrag in flachen Mulden zur Entwicklung von Magerwiesen und Sandmagerrasen vorgesehen.

Diese Fläche wird rechtzeitig vor Baubeginn hergestellt und dient der lokalen Population der Zauneidechse als zusätzlicher Lebensraum (FCS-Maßnahme) zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands und kann bei Bedarf auch als ergänzender Ersatzhabitat („Auffangfläche“) für

die Zauneidechsen vorgesehen werden, die aus dem Baufeld zu vergrämen sind (Vermeidungsmaßnahme 1.5 V).

Dazu werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Flächenhafter Oberbodenabtrag um ca. 15 cm
- Einsaat dieses mageren Substrates mit einer Magerwiesen-Saatgutmischung als Regiosaatgut
- Weiterer Bodenabtrag im Bereich von flachen, mähbaren Mulden um bis zu 25 cm; Einbau des anfallenden Bodens am Rand der Fläche als flache Aufwallung („Brenne“), auch zur Abschirmung der Flächen
- Anlage von 10 Totholz-Lesesteinhaufen nach KARCH (Abstand der Haufen/Wälle zueinander nicht mehr als 30 m) als Strukturen und Unterschlupf für Zauneidechsen, die hierher umgesiedelt werden.
- Einsaat von Teilen dieser Rohbodenflächen mit einer Sandmagerrasenmischung als Regiosaatgut oder Einsaat mit Samenmaterial von Heudrusch, das auf benachbarten Pflegeflächen gemäß Angabe der Unteren Naturschutzbehörde gewonnen wird
- Extensive Wiesennutzung: Regelmäßige jährliche einmalige Mahd der Wiesen zwischen Juni und Oktober in Abhängigkeit vom Aufwuchs mit Schnitthöhe 10 – 15 cm mit Entfernung des Mähgutes.
- Belassen jährlich wechselnder homogen verteilter Brachestreifen auf 25 – 30 % der Fläche
- Mulchen und der Einsatz eines Kreiseljäähers sind nicht zulässig
- Alternativ kann die Fläche zwischen Juni und Oktober unter Aussparung von verteilten Brachflächen im Umfang von 25 – 30 % der Gesamtfläche beweidet werden
- Verzicht auf Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Bewertung aus der Sicht der BayKompV

Die vorgesehene Ausgleichsfläche 4.2 A-FCS umfasst insgesamt ca. 7.244 m².

Dort wird ein Acker (A11 mit 2 Wertpunkten) zu einem artenreichen Extensivgrünland, z.B. einer Salbei-Glatthaferwiesen mit Teilflächen, die als Sandmagerrasen anzusprechen sind (G214 mit 12 Wertpunkten), entwickelt, was einer Aufwertung um 10 Wertpunkten entspricht.

Insgesamt ergibt sich deshalb auf der Ausgleichsfläche 4.2 A-FCS eine Aufwertung um 72.440 Wertpunkte (siehe Unterlage 9.3).

Ausgleichsfläche 4.3 A-FCS

Auf der derzeit als Acker genutzten Fläche (A11) auf Fl. Nr. 553 der Gemarkung Oberspiesheim neben dem Moorhäggraben wird mit Ufermodellierung und Bodenabtrag sowie Pflanzung von Hecken und Einzelbäumen und Ansaat einer artenreichen Wiesenmischung ein Trittsteinbiotop an dem Graben entwickelt.

Diese Fläche wird rechtzeitig vor Baubeginn hergestellt und dient der lokalen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings als zusätzlicher Lebensraum (FCS-Maßnahme) zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands.

Dazu werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Bodenabtrag auf der Ostseite der Fläche entlang des Moorhäggrabens zur Schaffung von grundwassernahen Bermen entlang des bis zu 2 m eingetieften Grabens mit derzeitigem V-Profil. Ansaat mit einer Ufermischung als Regiosaatgut (570 m²) mit hohem Anteil an Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) als Futterpflanze für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge
- Entlang des Grabens werden Steine und Totholz als Trockenstrukturen eingebaut.
- Einbau des anfallenden Bodens als flacher Wall am Westrand der Fläche (Neigungen 1 : 2 bis 1 : 4)
- Dort Pflanzung einer 2 – 3reihigen Hecke (125 m²) mit gebietsheimischen Baumarten 2. Ordnung (ca. 5 % Heister (Feld-Ahorn, Spitz-Ahorn, Hainbuche, Vogel-Kirsche)) und 95 %

Straucharten (Hecken-Rose, Hasel, Schlehe, Weißdorn, Schwarzer Holunder, Hartriegel, Pfaffenhütchen)

- Pflanzung von 3 Hochstämmen von Vogel-Kirsche und Elsbeere bzw. von Obstbaumhochstämmen in standortheimischen, regionaltypischen Sorten
 - Einsaat der Fläche mit einer Landschaftsrassenmischung mit Kräutern (Grundmischung) als Regiosaatgut (2.229 m²) mit hohem Anteil an Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) als Futterpflanze für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge
- Extensive Wiesennutzung mit Frühmahd bis 15.06. mit anschließender Bewirtschaftungsruhe bis Ende August (als mit einem optimal auf den Wiesenknopf-Ameisenbläuling angepassten Mahdregime) mit Belassen einzelner Brachestreifen (10 % der Grünlandfläche, jährlich wechselnd). Entfernung des Mähgutes und Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz

Bewertung aus der Sicht der BayKompV

Die vorgesehene Ausgleichsfläche 4.3 A-FCS umfasst insgesamt ca. 2.924 m².

Dort wird auf 2.229 m² eine derzeit als Acker genutzte Fläche (A11 mit 2 Wertpunkten) zu einem artenreichen Extensivgrünland, z.B. einer mageren Salbei-Glatthaferwiesen (G214 mit 12 Wertpunkten abzgl. 1 Wertpunkt - Abschlag zur Berücksichtigung des Prognosewertes aufgrund des sehr nährstoffreichen Ausgangssubstrats) entwickelt, was einer Aufwertung um 9 Wertpunkte entspricht.

Auf einer 570 m² großen Teilfläche entlang der Uferböschung werden artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K133 mit 11 Wertpunkten) entstehen, was einer Aufwertung um 9 Wertpunkte entspricht. Die vorgesehenen Heckenpflanzungen auf 125 m² werden sich zu mesophilen Hecken (B112 mit 10 Wertpunkten) entwickeln, was eine Aufwertung um 8 Wertpunkte bedeutet.

Insgesamt ergibt sich deshalb auf der Ausgleichsfläche 4.3 A-FCS eine Aufwertung um 26.191 Wertpunkte (siehe Unterlage 9.3).

Ausgleichsfläche 4.4 A-FCS

Auf der derzeit als Acker (A11) genutzten Fläche auf Fl. Nr. 2404 der Gemarkung Oberspiesheim wird im Bereich der sehr sandigen Substrate im Westen der Fläche ein Oberbodenabtrag und weitere Geländemodellierung mit Bodenabtrag zur Entwicklung von Magerwiesen und Sandmagerrasen vorgesehen. Etwa ein Drittel der Fläche wird als Ackerbrache u.a. für die Graumammer entwickelt.

Diese Fläche wird rechtzeitig vor Baubeginn hergestellt und dient der lokalen Population der Zauneidechse als zusätzlicher Lebensraum (FCS-Maßnahme) zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands und wird als weiterer Ersatzhabitat („Auffangfläche“) für die Zauneidechsen vorgesehen werden, die aus dem Baufeld zu vergrämen sind (Vermeidungsmaßnahme 1.5 V).

Dazu werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Pflanzung von 7 Wildobstbäumen (Wildbirne, Speierling) als Singwarten
- Oberbodenabtrag um ca. 15 cm auf zwei Drittel der Fläche
- Einsaat dieses mageren Substrates mit einer Magerwiesen-Saatgutmischung als Regiosaatgut
- Anlage von 15 Totholz-Lesesteinhaufen nach KARCH am Rand der nicht abgetragenen Fläche oder in sonnenexponierter Lage am Flächenrand (Abstand der Haufen/Wälle zueinander nicht mehr als 30 m) als Strukturen und Unterschlupf für Zauneidechsen, die hierher umgesiedelt werden
- Weiterer Bodenabtrag im Bereich von flachen, mähbaren Mulden um bis zu 25 cm (Prüfung der Dicke der Sandauflage im Vorfeld mit Bohrstock); Einbau des anfallenden Sandbodens am Rand der Fläche als flache Aufwallung („Brenne“) vor allem im Norden und Süd

den, auch zur Abschirmung der Flächen

- Einsaat von Teilen dieser Rohbodenflächen mit einer Sandmagerrasenmischung als Regiosaatgut oder Einsaat mit Samenmaterial von Heudrusch, das auf benachbarten Pflegeflächen gemäß Angabe der Unteren Naturschutzbehörde gewonnen wird
- Extensive Wiesennutzung einmal jährlich im Spätsommer mit Belassen einzelner Brachestreifen in Randbereichen. Entfernung des Mähgutes und Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz
- Auf einem Drittel der Fläche in Form von 2 Streifen a ca. 0,3 ha erfolgt kein Oberbodenabtrag, die Ackerbrache wird erhalten und sehr spärlich durch einen mehrjährige Bienenweiden-Mischung ergänzt.
- Ggf. Schnitt mit Schnitthöhe 15 – 20 cm und Entfernung des Aufwuchses im Herbst 2020 zur Vorbereitung als Aufnahmehabitat für die Zauneidechse
- Sobald sich der angrenzende Magerrasen mit einem entsprechenden Kräuter- und Nahrungsinventar entwickelt hat, wird die Ackerbrache erneuert: Dafür erfolgt jeweils auf Teilflächen (z.B. Streifen) als Wechseloption entweder die Einsaat von Sommergetreide mit doppeltem Saatreihenabstand (Ernte ab Mitte August, jährliche Erneuerung, maximal 3 Jahre in Folge) oder die Einsaat einer mehrjährigen Ortolan-Mischung die alle 3 – 5 Jahre erneuert wird. Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, keine Düngung, keine mechanische Unkrautbekämpfung.

Bewertung aus der Sicht der BayKompV

Die vorgesehene Ausgleichsfläche 4.4 A-FCS umfasst insgesamt ca. 16.672 m².

Dort wird eine derzeit als Acker genutzte Fläche (A11 mit 2 Wertpunkten) von 16.672 m² auf der größeren Teilfläche mit 10.822 m² zu einem artenreichen Extensivgrünland entwickelt, z.B. einer Salbei-Glatthaferwiesen mit Teilflächen, die als Sandmagerrasen anzusprechen sind (G214 mit 12 Wertpunkten), was einer Aufwertung um 10 Wertpunkte entspricht. Auf einer 5.850 m² großen Teilfläche wird eine Ackerbrache (A2 mit 5 Wertpunkten) dauerhaft erhalten, so dass sich eine Aufwertung um 3 Wertpunkte ergibt.

Insgesamt ergibt sich deshalb auf der Ausgleichsfläche 4.4 A-FCS eine Aufwertung um 125.700 Wertpunkte (siehe Unterlage 9.3).

Für die vier Ausgleichsflächen 4.1 A sowie 4.2 A-FCS bis 4.4 A-FCS mit insgesamt 36.385 m² ergibt sich eine Aufwertung um 262.581 Wertpunkte.

5.3.2 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen mit Schwerpunkt Landschaftsbild

Die geplante Bepflanzung entlang der Ausbaustrecke dient vor allem dazu, eine Einbindung der Straße in das Landschaftsbild bzw. eine Neugestaltung mit der Neuanlage des Waldrandes auf der Ostseite der Bundesstraße sowie der Wiederherstellung der abschnittsweise vorhandenen Leitlinie aus straßenbegleitenden Gehölzen in den langgestreckten Kurven – soweit unter Berücksichtigung der erforderlichen Sichtweiten und Abstände möglich – anzustreben.

Dabei ist

- die Pflanzung von Hecken- und Gebüschriegeln (5.1 G) ebenso vorgesehen wie
- die Pflanzung von Obstbäumen als Hochstämme in regionaltypischen Sorten und von Laubbäumen (v.a. Feld-Ahorn, Spitz-Ahorn, Hainbuche, Vogel-Kirsche, Winter-Linde, Eberesche und Elsbeere) (5.2 G) sowie
- die Landschaftsrassenansaat (Regio-Saatgut) mit Oberbodenandeckung (5.3 G). Im Bereich der Rückhalte-Rigolen erfolgt eine geringe Übererdung mit der Ausbildung einer Schotterrasenfläche, die mit einer Landschaftsrassenmischung mit Kräuteranteil (Regio-Saatgut) angesät wird.

Weiterhin wird zur Wiederherstellung des beanspruchten Waldrandes auf der Ostseite der Bundesstraße unter Berücksichtigung der erforderlichen Pflanzabstände nach RPS (einschl. der geplanten Schutzeinrichtungen wie Leitplanken) sowie der für den Unterhalt von Bauwerken (Entwässerungsmulde etc.) erforderlichen Abstände eine Waldmantelvorpflanzung (Gestaltungsmaßnahme 5.4 G) mit standortheimischen Baumarten II. Ordnung (Herkunftsgebiet 5) entsprechend der Empfehlungen der Bayerischen Forstverwaltung für klimafeste Baumarten mit ca. 5 % Heistern (Stiel-Eiche, Hainbuche, Feld-Ahorn, Spitz-Ahorn) und 95 % Straucharten (Hecken-Rose, Hasel, Schlehe, Weißdorn, Schwarzer Holunder, Hartriegel, Pfaffenhütchen vorgesehen (6.438 m²)).

Die Gestaltungsmaßnahmen sind in den Maßnahmenplänen im M 1 : 1 000 (Unterlage 9.1) dargestellt und in den Maßnahmenblättern in der Unterlage 9.2 näher beschrieben.

5.4 Zusammenstellung aller Maßnahmen

Die einzelnen Maßnahmen sind in Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) beschrieben. Zusammenfassend entsprechend den Kapiteln 4.2, 5.1, 5.2 und 5.3 sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Vermeidungs- (V) und Ausgleichsmaßnahmen (A) sowie Gestaltungsmaßnahmen (G) geplant.

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang
1 V	Vorgaben zur Baufeldfreimachung (Komplex)	
1.1 V	Beginn der Bodenarbeiten außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Vogelarten	n.q.
1.2 V	Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen	n.q.
1.3 V	Schonende Fällung von Biotopbäumen	n.q.
1.4 V	Vergrämung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und Verpflanzung von Soden des Großen Wiesenknopfs	n.q.
1.5 V	Vergrämung von Zauneidechsen rechtzeitig vor Baubeginn, Umsiedlung und Verhinderung der Rückwanderung	n.q.
1.6 V	Vergrämung und zeitlich versetzte Rodung von Wurzelstöcken zum Schutz der Haselmaus	n.q.
2 V	Vorgaben für die Bauzeit (Komplex)	
2.1 V	Biotopschutzzäune	ca. 2.710 lfdm
2.2 V	Tabuflächen	n.q.
2.3 V	Flächen für Baustelleneinrichtungen	n.q.
3 A-CEF	CEF-Maßnahmen (Artenschutz)	
3.1 A-CEF	Ersatzquartiere/Ersatzstrukturen für den Verlust von Biotopbäumen	Je 1 Stück Fledermauskasten, 1 Baum, der aus der Nutzung genommen wird und 1 Gehölzabschnitt
3.2 A-CEF	Ersatzhabitat für Zauneidechsen („Auffangfläche“)	1.565 m ²
3.3 A-CEF	Aufhängen von Haselmauskästen und Einbau von Wurzelstöcken	10 Stück Kästen sowie anfallende Wurzelstöcke

4 A	Ausgleichsflächen	
4.1 A	Laubwaldaufforstung und Anlage eines breiten Waldmantels mit Saumbereichen	9.545 m ²
4.2 A-FCS	Extensivierung eines Wiesenstandorts mit Oberbodenabtrag, Geländemodellierung und Ansaat von Sandmagerrasen und artenreichen Wiesen	7.244 m ²
4.3 A-FCS	Modellierung des Gewässerufers, Pflanzung von Gehölzen und Ansaat einer artenreichen Wiese	2.924 m ²
4.4 A-FCS	Entwicklung eines Wiesenstandorts mit Geländemodellierung und Ansaat von Sandmagerrasen	16.672 m ²
5 G	Gestaltungsmaßnahmen	
5.1 G	Gehölzpflanzung (Hecken- und Gebüschriegel)	14.320 m ²
5.2 G	Pflanzung von Einzelbäumen bzw. Obstbäumen	17 Stück
5.3 G	Landschaftsrassenansaat mit Oberbodenandeckung	Nebenflächen
5.4 G	Neupflanzung Waldrand	6.438 m ²

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

6.1 Artenschutz

Zur Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, wurde eine gesonderte Unterlage (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Unterlage 19.3) erstellt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass sich für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) durch den Anbau des Überholfahrstreifens an die Bundesstraße B 286 im Abschnitt 2 bei Unterspiesheim keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für Brutvögel, Fledermäuse und Haselmaus ergeben, wenn die vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (v.a. 1.1 V bis 1.3 V und 1.6 V) sowie die CEF-Maßnahmen (3.1 A-CEF und 3.3 A-CEF) durchgeführt werden.

Für die Zauneidechse verbleibt ein mögliches Tötungsrisiko nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG für einzelne Individuen sowie Eiablage- und Winterruheplätze im Baufeld. Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand der lokalen Population sowie den Erhaltungszustand der Art in der Biogeografischen Region können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF- sowie FCS-Maßnahmen (1.5 V, 3.2 A-CEF, 4.2 A-FCS und 4.4 A-FCS) ausgeschlossen werden.

Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling verbleibt ein mögliches Schädigungsrisiko für Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG im Baufeld. Auswirkungen des Vorhabens auf den Erhaltungszustand der Metapopulation im Steigerwaldvorland sowie den Erhaltungszustand der Art in der Biogeografischen Region können unter Berücksichtigung der Vermeidungs- sowie FCS-Maßnahmen (1.4 V und 4.3 A-FCS) ausgeschlossen werden.

Für beide Arten sind die naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen nach § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG gegeben.

6.2 Betroffenheit von Schutzgebieten und –objekten

6.2.1 Natura 2000-Verträglichkeitsabschätzung

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Europäischen Schutzgebiete. Das nächste Vogelschutzgebiet Nr. DE 6027-472: „Schweinfurter Becken und nördliches Steigerwaldvorland“ liegt mit der Teilfläche .02 am Unkenbach teilweise nur etwa 40 m Meter östlich der Bundesstraße auf der Ostseite des Waldgebiets „Gehäu“. Die Teilfläche .01 um den „Kämmplingsberg“ liegt ca. 500 m westlich der Bundesstraße.

Das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) Nr. DE 6027-371 „Unkenbachaue mit Sulzheimer Gipshügel und Grettstädter Wiesen“ liegt mit der Teilfläche .02 an der Unkenbachaue ca. 1.250 m nordöstlich.

Erhebliche Beeinträchtigungen der beiden Natura 2000-Gebiete sind durch den Anbau des Überholfahrstreifens an die Bundesstraße B 286 aufgrund der geringen Reichweite des Eingriffs und der Entfernungen zu den beiden Schutzgebieten nicht zu erwarten.

Ein Teil der vorgesehenen Ausgleichsflächen mit ca. 2,7 ha wird innerhalb bzw. im unmittelbaren Anschluss an die beiden Europäischen Schutzgebiete am Unkenbach östlich des Eingriffsbereichs (Flurlage „Röst“ sowie am Moorhäggraben) vorgesehen.

Mit den vorgesehenen Ausgleichsflächen entstehen zusätzliche trockene Sandlebensräume und Saumbereiche, also typische Lebensraumtypen des FFH-Gebietes, von denen auch kennzeichnende Vogelarten des Vogelschutzgebietes wie der Ortolan und die Europäischen Schutzgebiete insgesamt profitieren.

6.2.2 Weitere Schutzgebiete und Objekte

Ausgewiesene oder geplante Schutzgebiete nach § 23 – 29 BNatSchG sind im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Das Naturschutzgebiet (NSG-00576.01) „Riedholz und Grettstädter Wiesen“ liegt mehr als 1.250 m entfernt.

Als geschützte Feucht- und Trockenflächen im Sinne des § 30 BNatSchG sind Röhrichte bzw. Hochstaudenfluren und Sumpfgebüsche entlang der Gräben (Armutsgaben, Brückenwasengraben, Graben zum Heidenfelder Mühlbach) und Pfeifengraswiesen in den Waldgebieten westlich der Bundesstraße B 286 erfasst und in den Kartenunterlagen dargestellt.

Von den im Untersuchungsgebiet aufgenommenen, gesetzlich geschützten Biototypen werden vorbelastete Sumpfgebüsche, Röhrichtflächen und Feuchtwiesen auf 378 m² überbaut und 20 m² vorübergehend in Anspruch genommen.

Vergleichbare Flächen entstehen auf den wieder hergestellten Bereichen am Böschungsfuß sowie auf der Ausgleichfläche 4.3 A-FCS am Moorhäggraben auf ca. 570 m² wieder neu.

6.3 Eingriffsregelung gem. § 15 BNatSchG

Durch die getroffenen Maßnahmen (vgl. Kap. 5.3 und Unterlage 9.3) werden die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gleichartig ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen auf 36.385 m²).

Das Landschaftsbild wird wiederhergestellt. Ein Ausgleichsdefizit verbleibt nicht.

6.4 Abstimmungsergebnisse mit Behörden

Eine erste Abstimmung mit den wesentlichen betroffenen Trägern öffentlicher Belange fand am 04.12.2014 im Staatlichen Bauamt in Schweinfurt statt.

Zur Abstimmung der gewählten Ausbaurichtung, des erforderlichen Baufeldes, der Bewertung der vorgesehenen Eingriffe und für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung relevanten Tierarten wurde am 03.08.2015 ein Ortstermin mit der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung der Unterfranken, der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Schweinfurt und dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt, Abteilung Forsten durchgeführt.

Ein weiterer Termin zur Abstimmung der Ermittlung des Kompensationsbedarfs sowie möglicher Suchbereiche für Ausgleichsflächen mit der Höheren Naturschutzbehörde fand am 13.07.2017 statt. Dabei wurden auch die in der saP zu bearbeitenden Arten festgelegt sowie die artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen festgelegt.

Eine weitere Abstimmung bzgl. der Ausgleichsflächen erfolgte am 31.07.2017 mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Schweinfurt sowie den Teilnehmergemeinschaften Unterspiesheim 5 und Oberspiesheim 4, dem Amt für Ländliche Entwicklung und der Gemeinde Koltzheim.

Bei dem Abstimmungsgespräch am 14.11.2019 mit Vertretern der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Unterfranken, der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Schweinfurt sowie des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt, Bereich Landwirtschaft und Bereich Forstwirtschaft, wurden die naturschutzfachlichen Belange auf der Basis eines Vorabzugs des landschaftspflegerischen Begleitplans erörtert. Dabei ging es insbesondere auch um die Waldflächenbilanz und das abschließende Ausgleichsflächenkonzept sowie um die notwendigen Maßnahmen zur artenschutzrechtlichen Eingriffsminimierung und eine abschließende artenschutzrechtliche Bewertung.

7 Erhaltung des Waldes nach Waldrecht

Gemäß Art. 5 Abs. 2 und Art. 7 BayWaldG ist Wald mit Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen sowie Bedeutung für die biologische Vielfalt „(...) so zu erhalten, zu mehren und zu gestalten, dass er seine jeweiligen Funktionen (...) bestmöglich und nachhaltig erfüllen kann“.

Die Waldflächen beidseits der Bundesstraße B 286 sind als regionaler Klimaschutzwald im Waldfunktionsplan (Stand Waldfunktionsplan der Region 3 Main-Rhön, Mai 2015) ausgewiesen, die südlichen Teilflächen (deutlich südlich der Leitungstrasse) als Wald mit besonderer Bedeutung als Biotop.

Die betroffenen Waldflächen im „Gehäu“ werden weit überwiegend von der Waldkörperschaft „Gehaid“ Unterspiesheim verwaltet.

Für den Anbau des Überholfahrstreifens an der Bundesstraße B 286 im Abschnitt 2 werden auf der Ostseite der Bundesstraße B 286 und am Rand des Waldgrundstücks Fl.Nr. 855 südlich von Schwebheim (zwischen Bundesstraße B 286 und Staatsstraße St 2271) 332 m² Wald versiegelt und 2.670 m² Wald überbaut, was einer dauerhaften Rodung im Sinne des Waldrechtes von 3.002 m² entspricht.

Weiterhin werden 9.122 m² vorübergehend in Anspruch genommen. Wieder aufgeforstet werden entlang des betroffenen Waldrandes an der B 286 alle Flächen, auf denen die erforderlichen Pflanzabstände nach RPS bzw. zu den technischen Anlagen eingehalten werden können.

Damit kann der Waldrand auf der gesamten betroffenen Länge von Bau-km 0+470 bis Bau-km 1+610 wieder neu angelegt werden, die Fläche wegen der Abstandsflächen allerdings nur zu ca. 60 % wieder mit Gehölzen bepflanzt werden. Die vorübergehend beanspruchten Flächen bei Fl. Nr. 855 bei Schwebheim werden auf der gesamten Fläche wieder angepflanzt.

Insgesamt können 6.438 m² der vorübergehend beanspruchten Waldflächen wieder angepflanzt werden (Maßnahme 5.4.G). Für die Rodungsbilanz verbleiben also 2.684 m², so dass mit der Maßnahme eine dauerhafte Rodung von 5.686 m² verbunden ist.

Waldflächenbilanz	Überbauung und Versiegelung = Rodung in m ²	Vorübergehende Inanspruchnahme mit Wiederaufforstung in m ²
Wald auf Straßengrundstück von Bau-km 0+450 bis 1+620	2.403 m ²	7.504 m ²
Wald bei Schwebheim (Fl.Nr. 855)	599 m ²	1.618 m ²
Summe	3.002 m ²	9.122 m ²
Davon wg. RPS nur Wiederaufforstung auf		<u>- 6.438 m² (Maßnahme 5.4 G)</u>
Also verbleibt Rodung auf	2.684 m ² ←	2.684 m ²
Gesamtsumme	5.686 m ²	

Im Bereich der Ausgleichsfläche 4.1 A wird deshalb eine Laubwaldaufforstung mit vorgelagertem Waldmantel auf 9.545 m² im unmittelbaren südöstlichen Anschluss an den vorhandenen und vom Eingriff betroffenen Waldbestand „Gehäu“ angelegt werden, so dass die dauerhaft gerodeten Waldflächen durch die Neuaufforstung in deutlich größerer Fläche neu angelegt werden.

Für die Aufforstungen und Waldmäntel werden Waldbaumarten verwendet, die den aktuellen Empfehlungen der Bayerischen Forstverwaltung zur Verwendung von klimafesten Baumarten entsprechen.

Den Zielen des BayWaldG wird durch die Maßnahmen nicht entgegen gewirkt.

8 Literaturverzeichnis

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2007: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern für den Landkreis Schweinfurt, München.

Bayerisches Geologisches Landesamt, 1960: Bodengütekarte von Bayern 1 : 100 000, Blatt Nr. 2 Schweinfurt

Bayerisches Geologisches Landesamt, 1955: Bodenkundliche Übersichtskarte von Bayern 1 : 500000 hrsg. vom Bayerischen Geologischen Landesamt, München 1955

Bayerischer Klimaforschungsverbund (BayFORKLIM), 1996: Klimaatlas von Bayern, München

GEYER, G., 2002: Geologie von Unterfranken und angrenzenden Regionen, Gotha

Digitale Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zu

- Biotopkartierung
- Artenschutzkartierung
- Schutzgebieten nach § 23-29 BNatSchG
- Natura 2000-Gebieten

und des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (Denkmal-Viewer Bayern)